3

RIFLESSIONI

SU LE

RIVOLUZIONI DEL GLOBO

del sacerdote

IGNAZIO PARADISI.

ROMA

Dai Tipi di Salviucci

1830.

ARGOMENTO.

Come l'aspetto delle visibili cose ci mostra la mano dell' Alto Fattore, così l'aspetto delle rivoluzioni accadute sul nostro globo, la mano stessa evidentemente ci mostra dell' Onnipotente, da cui solo, e non da causa alcuna naturale si poteano tali cose operare.

Neque, operibus attendentes, agnoverunt quis esset artifex: sed aut ignem, aut spiritum, aut citatum aerem, aut gyrum stellarum, aut nimiam aquam, aut solem et lunam rectores orbis terrarum Deos putaverunt.

Sap. Cap. 13.

RIFLESSIONI

SU LE

RIVOLUZIONI DEL GLOBO.

Egli è già gran pezza, che la superficie del nostro Globo è divenuta oggetto delle più diligenti investigazioni, e tutti omai ad uno ad uno sono stati scrupolosamente osservati i varj maravigliosi fenomeni, ch' essa presenta dalle più scoscese vette delle più elevate montagne, alle più basse pianure, e sottoposte valli, e sino alle più interne sue parti, ed alle maggiori profondità, cui dato fu penetrare. Uomini di grande industria, d'infaticabile lena, e di sommo ingegno vi si sono applicati con incredibile ardore, ed hanno così arricchito la Storia naturale di scoperte, e di fatti importantissimi. Ma la naturale curiosità dell'Uomo, di ogni posa nimica, non mai sà arrestarsi, ed una acquistata cognizione l'accende, e lo sprona a più occulte cose indagare; e però gli Osservatori naturalisti, incitati ancora dal mordacissimo prurito di gloria, e vaghi di rendere sempre più strepitose e di maggior importanza le loro scoperte, tentarono trarne resultamento sproporzionatissimi, pretendendo stabilire sovr' esse innumerevoli sistemi, e teorie della terra. Il genio malefico di oppugnare ogni verità che a Religione appartenga, e svellere di questa ogni sentimento dal cuore degli uomini, se non fu il principale motore di sì affannate ricerche, vi ha almeno avuto incontrastabil-

mente grandissima parte. (Si veggano le mie Note a Bertrand e particolarmente le Note alle pag. 59 84 90. 98. e seg. sino alla pag. 112. Tom. 2. in fine). Ma, viva Dio, tutti gli sforzi del Principe delle tenebre, del Padre della menzogna non potranno mai offuscare la raggiante luce, che le verità divine largamente diffondono. Tutti, quanti sono stati sino a questo momento fabbricati sistemi, tutti, eretti appena precipitarono, e ne risono quegli stessi, che su la rovina de' primi diedero opera ad ergerne altri ancor più ridicoli, sin che tutti finalmente andarono ad una sorte stessa soggetti. E, ciò che potrà forse a taluno recar maraviglia, niente più felici furono quegli stessi, che sistemi pur vollero immaginare a difesa e sostenimento delle cattoliche verità; ma ogni maraviglia dovrà cessare quando si avverta che ancor questi, sperando potere delle armi stesse valersi, di quelle non fecero tutto l'uso che doveano, che sole possono far pura trionfare la verità.

Ma, comechè non si cessi ancora dal profondere arditamente con titolo di teorie della terra, nuovi sogni, e nuove chimere, astretti pur tuttavia sono omai i geologi a confessare; essere stolta non che disperata impresa tutte ad una ad una seguire le tracce degli osservati fenomeni, e tutte tener presenti le condizioni del gran problema, a cui solvere per sì lungo tempo e sì inutilmente si sono essi affaticati; e fra altri ben molti, un valente naturalista candidamente protesta che " sebbene i monumenti presentati sotto de'nostri oc-,, chi, ovunque li volgiamo, dalla Geografia Fisica, ci ,, vadano a formare una *Storia molto più certa di quel-* ,, *la scritta dagli uomini* ,, (così altri vanamente pretesero trovare negli Astri una cronologia più certa di quella degli uomini. Vedi le mie *Osservazioni* pag. 18.) " questa storia diventa un laberinto, del quale non si ha

,, il filo per uscirne, se si domandino le cause, l'epo-
,, che, ed il come, si sono potuti insieme riunire que'
,, fatti, i quali a questa storia stessa servono di base,,.
E si ha intanto il coraggio di asserire che questa Storia Fisica, la quale non sa indicarci nè Cause, nè epoche, nè il come di cosa alcuna; ed è un Laberinto, da cui non si ha il filo per uscirne, sia più certa di quella scritta dagli uomini, e da uomini divinamente inspirati, i quali e cause, ed epoche precise, e il come chiaramente ci espongono delle narrate cose! Sembrava piuttosto che questa ingenua confessione, a cui sono stati astretti i più savj ed esperti naturalisti, dovesse ad ogni quistione por termine, tosto che si riconosca esser cosa impossibile additare cause, o assegnar epoche ai fenomeni che la Geografia fisica ci presenta. E pure chi 'l crederebbe! Ridotti a queste angustie i geologi, e riconosciuti manifestissimamente per sogni e chimere ridicolissime tutti i loro sistemi, e teorie della terra, pretendono essi pur tuttavia, non con altro fondamento se non del loro asserto; che un tempo assai lungo, e rivoluzioni senza numero sono state assolutamente necessarie alla produzione de'fenomeni che si osservano; come se tutti fossero puri effetti di cause naturali; e cause naturali ben conosciute, operanti in modi da noi pur conosciuti; e però nuovi sistemi, e nuove teorie della terra si veggono, su queste vane presupposizioni, continuamente uscire in campo.

A compimento delle cose da me su questo argomento, quà e là, seguendo le altrui tracce, e in varie guise, disputate, credo pregio dell'opera, qui ordinatamente dimostrare ad un tratto, che da tutti i fenomeni osservati da'naturalisti, nè quegli sterminati secoli, nè quelle innumerevoli rivoluzioni loro dedur si possono; perchè fenomeni non sono a cause naturali dovuti, sì bene ad operazioni straordina-

rie, ed a quelle nè più nè meno dalla sacra storia narrateci, con le quali appunto que' fenomeni tutti egregiamente si spiegano.

Prima di entrare più strettamente nell'argomento siami qui lecito domandare ai geologi, che mai credono essi aver guadagnato, quando a migliaja, e milioni di secoli hanno avuto ricorso? Miserabile scampo! Il tempo, lo dissi io già nelle mie *Osservazioni*, il tempo non è già esso stesso un agente della natura. Il tempo non fà che riunire, ed accumulare gli effetti progressivi di cause costanti, di forze, e di agenti ordinarj; ma nessuno spazio di tempo può dare alla natura forze che non ha, agenti che assolutamente le mancano. E quanto ai fenomeni di cui si tratta, non sono essi già effetti progressivi di agenti ordinarj, sono al contrario effetti di subite violente rivoluzioni; nè da tanti secoli che si osserva, si è mai veduto principio alcuno, o progresso ad opere di tal natura. " Io so, dice il Sig. Cuvier, che alcuni naturali-,, sti contano assai sopra migliaja di secoli che essi ,, accumulano con un tratto di penna; ma in somi-,, glianti materie noi non possiamo giudicare di ciò ,, che un lungo tempo produrrebbe, se non moltipli-,, cando col pensiero ciò che un minor tempo pro-,, duce ,,. E con questo metodo appunto si tenta rimontare all' epoca in cui cause naturali conosciute hanno cominciato ad agire su la superficie del nostro globo nel suo stato attuale, cioè dopo il diluvio.

E però lo stesso Sig. Cuvier Vol. I. pag. 151 conchiude con questa notabilissima sentenza. " Esa-,, minando bene ciò che è avvenuto su la superficie ,, del globo dopo di essere stata per l'ultima volta ,, disseccata, e dopo che i continenti hanno preso ,, la loro forma attuale, si vede chiaramente che

,, quest' ultima rivoluzione non può essere molto an-
,, tica. È questo uno de' resultati insieme insieme
,, meglio provati, e meno attesi dalla sana geologia;
,, resultato tanto più prezioso, in quanto connette
,, non interrotta la storia naturale, e la storia civile.
,, Misurando gli effetti prodotti in un dato tempo
,, dalle cause, che ora agiscono, e paragonandoli
,, con quelli prodotti da che essi cominciarono ad
,, agire, si giunge a determinare quasi l'istante, in
,, cui cominciò la loro azione, che è necessariamente
,, lo stesso di quello, in cui i nostri continenti han-
,, no preso la loro forma attuale, ossia dell'ultimo
,, improviso ritiramento delle acque ,,. Vadano dun-
que i naturalisti immaginando quanti secoli lor piace,
si troveranno essi sempre da capo; e nulla vedran-
no accadere giammai, ove manchino forze e cause
ad agire.

È dunque necessario aver ricorso alle cause che
tali effetti abbiano prodotto. Conosciute le cause che
hanno agito, e le loro forze, allora potranno essi dirci
quanto tempo è stato necessario a produrli. Ci sapran-
no or dire i geologi quali, e di qual forza sieno sta-
te queste cause? Quali! E cause mancar possono
forse ai Geologi? Essi, più per copia impediti che per
inopia, ti sfoderano addosso con incredibile franchez-
za: Doppj movimenti: Irruzioni istantanee: Irruzioni
placidissime: Mari lungamente permanenti: Inabissa-
menti di tutti i continenti: Nuovi continenti surti a
slascio dal seno delle onde: Altri continenti che da
una estremità si avvallano, e si sollevano dall' altra,
quali si veggono i fanciulli altalenare. Comete, Fuo-
co, Lotte della vita con la natura inerte, ed altre
tali facezie da far veramente smascellar dalle risa.

E queste sognate cause poteano non v'ha dub-
bio produrre grandi effetti. Ma queste Cause; quan-

do pur cause vogliasi chiamarle , sarebbono cause , che nella natura tutta certamente non esistono. Alla natura attuale , ci dicono pure essi i geologi , mancano assolutamente cause capaci di produrre alcuno de' fenomeni che formano il subjetto del gran problema ; e però ad altri agenti , ad altre forze , ad altre cause non più esistenti hanno essi ricorso. Ma così i Naturalisti , uscendo fuori di tutti i limiti della natura da lor conosciuta , cessano di essere naturalisti , ne' altro più possono dirci che sogni , e chimere , ed io ho fatto ben conoscere ciò che per quest'altra sognata natura debbasi intendere. (Si vegga la mia Nota Tom. 2 pag. 39 §. *Queste ricchezze* ec.

Ma nò , così altri più coraggiosi decidono , nò che non v'ha bisogno di andar cercando altra natura , altra fisica , altre cause , altre leggi. All'opposito. " Tut-
,, to c'insegna , essi dicono , tutto c'insegna che la scor-
,, za solida del nostro globo ha successivamente vesti-
,, to l'aspetto che in essa vediamo per mezzo delle Leg-
,, gi naturali . . Troppo è chiaro che per mezzo delle
,, Leggi naturali , da Dio alla materia imposte , la scor-
,, za conosciuta della nostra terra si è consolidata , ed
,, ha acquistato l'attuale suo stato ,,. Io veramente ne inorridii. Ecco per noi stessi escluso così assolutamente il diluvio , e toltaci di mano ogni sua prova fisica. E questo è poco. Se così è , qual mai può darsi pel materialista maggior trionfo? Egli il materialista neppure ardirebbe asserire francamente : Tutto c'insegna , troppo è chiaro che per mezzo delle Leggi naturali la scorza conosciuta della nostra terra , si è consolidata , ed ha acquistato l'attuale suo stato. Egli è forzato a riconoscere che tutte le forze attuali , tutte le leggi , tutte le cause esistenti della natura non sono capaci di produrre alcuno de' grandi fenomeni , che l'osservazione del Globo ci presenta per ogni dove.

Egli, per escludere Iddio, ricorrerà ad altre forze, ad altri agenti, ad altre cause, ad altre leggi della natura non più esistenti. E noi gli diremo che tutto si è operato per mezzo di leggi naturali conosciute, esistenti! Non pretendea io tanto; egli ci risponderà. Avremo allora noi un bel dirgli. Ma queste leggi naturali sappi che da Dio sono state imposte alla materia. Egli si riderà di noi. Abbiatevi il vostro Dio, che neppur vedete in quelle cose stesse, che dite da lui fatte; io, dirà, io non vedo che natura in tutto, e natura che in tutto agisce con proprie cause, con proprie forze, in una parola, per mezzo di leggi naturali. Io non credo, io non conosco se non ciò che vedo. Così la discorreranno i materialisti. E i geologi, e geologi ancor cattolici, allucinati da vanissime chimere, non veggono gli estremi ai quali corrono, i precipizj in cui si gittano.

Nè io saprei dire, se più irragionevoli si mostrino quelli, i quali confessando non avere la natura esistente cause, o agenti atti a produrre le antiche sue opere, ad un altra ignota natura ricorrono, o quelli i quali francamente asseriscono, tutto insegnarci, che la scorza conosciuta della nostra Terra si è consolidata, ed ha acquistato l'attuale suo stato per mezzo di leggi naturali. Noi lasceremo que' primi andare in traccia di quella loro antica natura, sin che giunti per ventura a trovarla, possano a noi darne qualche contezza. Ai secondi che di questa sola natura esistente si contentano, e tutto dicono essersi da questa operato per mezzo di proprie naturali Leggi, imposte sì da Dio alla materia, conviene che ora ci rivolgiamo.

Ella è dunque natura, che per mezzo di naturali leggi ha fatto vestire successivamente alla scorza solida del nostro globo l'aspetto che in essa vediamo, e gli ha fatto acquistare l'attuale suo stato!!

Eppure il Sig. Cuvier (T. 1. pag. 149. seg.) dottamente dimostra che tutti gli effetti dovuti a cause naturali conosciute, operanti per mezzo di leggi naturali , non hanno cominciato ad agire nella forma attuale che dopo il Diluvio ; perchè il Diluvio ha tutta sconvolta, e in nuova forma ricomposta la superficie intera del Globo, e tutti ha distrutto gli effetti anteriormente prodotti su di essa da cause naturali , e quelli ancora prodotti dalle antecedenti da lui supposte moltiplici catastrofi, ognuna delle quali ha l'anterior forma scomposto , ed altra ne ha impresso sul globo tutta sua. Difatti calcolando egli i progressivi effetti di queste cause naturali conosciute , ne riporta il cominciamento appunto all'epoca diluviana " Checchè ne sia lo stabilimento dell'uomo ,, ne' paesi ove abbiamo detto che si trovano fossili ,, di animali terrestri, è necessariamente posteriore , ,, non solo alle rivoluzioni che hanno sepolto que- ,, ste ossa , ma ancora a quelle , che *hanno nuova-* ,, *mente scoperto gli strati che le contengono* . . . ,, Al contrario esaminando bene ciò che è avvenuto ,, su la *superficie del globo dopo essere stata per* ,, *l'ultima volta disseccata*, *e dopo che i continen-* ,, *ti hanno preso la loro forma attuale* si vede chia- ,, ramente ec.... Misurando gli effetti prodotti in un ,, dato tempo dalle cause che ora agiscono, e para- ,, gonandoli con quelli prodotti da che esse comin- ,, ciarono ad agire , si giunge a determinare quasi ,, l'istante in cui cominciò la loro azione *che è ne-* ,, *cessariamente lo stesso di quello*, *in cui i nostri* ,, *continenti hanno preso la loro forma attuale*, *os-* ,, *sia dell' ultimo improvviso ritiramento delle ac-* ,, *que* ,,.

Egli è dunque il Diluvio che ha impresso l'attuale generale lor forma su tutti i continenti , e i

limitatissimi effetti dovuti a cause naturali, che agiscono per mezzo di leggi naturali, sono posteriori al Diluvio stesso, e nulla hanno che fare con l'aspetto generale de' continenti, dovuto tutto al Diluvio, causa universale di tutti que' grandi fenomeni, che la superficie del globo ci presenta per ogni dove " Il ,, filo delle operazioni è qui rotto, pronunziato lo ha ,, già solennemente il Sig. Cuvier, (T. 1. pag. 71.) ,, il modo di procedere della natura è cambiato; e ,, nessuno degli agenti che ora essa impiega avrebbe ,, potuto bastarle a produrre le antiche sue opere. ,, Perciò, (id. pag. 78.) noi lo ripetiamo, invano ,, si cercano nelle forze, che ora agiscono alla su- ,, perficie della terra, cause sufficienti a produrre le ,, rivoluzioni e le catastrofi, di cui il suo invoglio ci ,, mostra le tracce ,,. Nulla di manco i naturalisti, di cui parliamo, decisamente pronunziano. " Tutto c'in- ,, segna; troppo è chiaro che la scorza solida del no- ,, stro globo ha successivamente vestito l'aspetto che in ,, essa vediamo per mezzo delle leggi naturali ,,.

Se così è, basterà dare una semplice occhiata a questa scorza solida per rimanere di botto istruiti delle leggi fisiche, che hanno su di essa impresso l'attuale suo stato. Si ponga dunque mano all'opera, e tutta si esamini parte a parte questa scorza solida, ossia la superficie intera del globo, e si vedrà se l'aspetto, ch'essa ci presenta in tutta la sua estensione, ed in ciascuna sua parte, può essere a cause naturali attribuito. Ed ecco le grandi catene di montagne offrirsi le prime maestose, sublimi al nostro sguardo.

Or bene; saprebbero essi dirci cotesti naturalisti, come, a cause naturali, per mezzo di leggi fisiche, siensi formate quelle famose montagne primitive, che formano come lo scheletro, e l'ossatura del nostro Globo? E prendano pur essi tutto il tempo che lor piace a farle

così formare per mezzo di leggi naturali; Nò nessuna causa, nessuna legge naturale, nessuno spazio di tempo era capace di formarle. Il Sig. Cuvier ci assicura, che " ad una grande distanza l'occhio ravvisa i segni ,, della *maniera violenta* con cui queste famose mon- ,, tagne sono state innalzate ,,. E *innalzate*, ossia in alto sopinte esse furono veramente in un attimo; non depositate, da un mare permanente, non per altra qualunque, e quanto si voglia lunga operazione, formate a cause naturali, per mezzo di leggi naturali. Ed i segni di *violento innalzamento* si rendono *più manifesti*, afferma il Sig. Cuvier, quanto più a quelle famose montagne si vada da presso.

Inoltre il Sig. Cuvier, dopo avere da sommo naturalista, quale egli è, accuratamente noverato tutte le Cause naturali, e i lori effetti, sapientissimamente conchiude. " Questi effetti sono limitati, e suppongono ,, già la *preesistenza delle montagne*, delle valli, dei ,, piani, e di tutte in somma le ineguaglianze del glo- ,, bo; e non possono per conseguenza essi stessi aver ,, dato origine a queste ineguaglianze ,,. (Tom. 4. pag. 75.) Dunque non le montagne primitive solamente, ma tutta qual'è la forma, l'aspetto, lo stato attuale del globo, e tutte le sue grandi ineguaglianze, da cui resulta il suo aspetto, la sua forma attuale, tutto è dovuto ad altre cause: non mai ad una, o a tutte insieme le cause naturali operanti per mezzo di leggi naturali; perocchè gli effetti di queste cause quelle ineguaglianze tutte necessariamente presuppongono, avendo queste stesse ineguaglianze a que' tali effetti dato origine. E la natura attuale esistente è dal Sig. Cuvier ottimamente conosciuta; quell' altra antica ignota natura di cui egli si vale e spiegare l'attuale stato del nostro globo noi sappiamo bene qual'è; è l' Autore stesso della natura, il quale non per mezzo di leggi na-

turali, ma con l'impero della sua voce onnipotente. *Appareat arida*, e poi, *Ego pluam*, ha dato al Globo tutto, ed ai continenti l'attuale lor forma.

Finalmente i soli fossili, secondo il Sig. Cuvier, ci rendono certi che il globo non ha sempre avuto lo stesso invoglio. Solo per analogia si è estesa ai terreni primitivi la conchiusione che i fossili ci somministrano direttamente ne' terreni secondarii: e se non vi fossero che terreni senza fossili, forse non avrebbesi potuto neppur pensare giammai che vi sieno state nella formazione del globo epoche successive, ed una serie di operazioni differenti; e niuno potrebbe sostenere che questi terreni non sono stati formati tutti insieme. Dunque i terreni per se stessi nulla assolutamente ci dicono, o delle cause che gli hanno formati, o del tempo che vi è voluto a formarli. Considerati i Terreni per se stessi, niuno potrebbe sostenere che questi non sieno stati così formati tutti insieme. Quando dunque i geologi ci van dicendo che questo o quel terreno, questa o quella pietruzza, qualunque sia il nome che lor diano, ha avuto bisogno di anni, di secoli, o a migliaja, o a milioni per formarsi, noi rideremo di tutte queste fanfaluche, e ghiribizzi asseriti senza alcun fondamento, senza ragione alcuna; a capriccio. Noi lor diremo, che questi terreni non per mezzo di leggi naturali con operazioni lente e successive, ma prontissimamente, perchè da violentissime catastrofi, avvenute in virtù di cause sopranaturali, sono stati così formati, tutti insieme, ed essi nulla avranno ad opporci, e nulla assolutamente a dimostrare il contrario, o a stabilire alcun'epoca quale che siasi, alla loro formazione; mentre noi con evidentissime ragioni sosteniamo che i terreni primordiali sono stati tutti insieme così formati al primo separarsi della

terra dalle acque; come gli altri terreni tutti sono stati così formati dal Diluvio. Dopo tutto ciò avranno essi ancora il coraggio di affermare asseverantemente e spacciare come verità assoluta evidente dimostrata -- Tutto c'insegna, troppo è chiaro che la scorza conosciuta della nostra terra si è consolidata, ed ha acquistato l'attuale suo stato per mezzo di leggi naturali; -- e coraggio avranno di accennare solamente successive operazioni o spazio alcuno di tempo? Fanfaluche, chimere, assurdità manifeste.

Iddio creando le cose, e disponendole, e dando lor forma con l'impero della sua voce, *Verbo Domini Coeli firmati sunt*, *et spiritu oris ejus omnis virtus eorum*, ossia con un atto semplicissimo di sua volontà, ha insieme dato alla materia tutte quelle leggi che il Sapientissimo Autore conoscea necessarie, e convenienti alla conservazione, e all'ordine, quale da lui si volea, delle create cose. Ma è assurdo gravissimo, manifesto, e peccato anche in filosofia il dire che Iddio nella creazione, e disposizione delle cose abbia seguito alcuna legge fisica, che nessuna ne esistea; o abbia avuto bisogno di alcun tempo, quale ora, date le leggi alle cose tutte, si richiede alla riproduzione degli esseri, o ad ottenere certi fenomeni. Nè solamente è assurdo che Iddio abbia seguito leggi fisiche nella prima creazione delle cose, ma è ancora assurdo il dire, che le create cose sieno state così ordinate, e disposte: o abbiano successivamente vestito l'aspetto grande e generale, che in esse vediamo, per mezzo di leggi naturali. Tutto veramente lo dimostra. Uomini, Animali, piante create con un *Dixit* in stato, e in età di consistenza. Così nessuna legge fisica potea ai mari formare i loro bacini, e i continenti disporre con tutte quelle loro ineguaglianze, e in quell'ordine che

si volea al fine proposto. Le leggi fisiche cominciarono ad aver luogo e ad agire, secondo le limitate lor forze, e non mai oltre quelle, dopo la creazione, e prima disposizione delle cose, che fu eseguita non già in conseguenza o per virtù di alcuna legge fisica preesistente, che nessuna affatto ne esistea, o per mezzo di quelle stesse leggi naturali da Dio imposte alla materia per la conservazione, e per l'ordine delle create cose, ma *Verbo Domini et spiritu oris ejus*; e Iddio potea pure altre Leggi imporre alla materia, come può le già date sospendere: o variare ad arbitrio. E però quando dicesi che invariabile è la natura delle cose, non altro vuolsi intendere se non che le cose sono invariabilmente tali quali sono state dall'Alto Fattore costituite; sì che la materia è ora invariabilmente (invariabilmente dico per virtù di cause seconde) dotata di tutte quelle proprietà, che costituiscono la sua natura, ma potea Iddio dare a questa stessa materia altre proprietà, come potea non darle per modo di esempio la proprietà di universale attrazione, e potea pure, chi può dubitarne? con altre proprietà, ed altre leggi date alla materia ottenere gli effetti stessi, che con le leggi già date si ottengono. E dicasi pure che altra sarebbe allora stata da quella che è la natura della materia; saranno tutte queste quistioni di nessuna conseguenza. Il cardine di tutto posa in questo. La natura delle cose è tale quale ha voluto che fosse l'Alto Fattore; ossia le cose hanno quelle proprietà, quelle leggi che dall'Alto Fattore hanno ricevuto. Ma l'Alto Fattore ha ben saputo dare, e dato ha effettivamente alle cose tutte quelle proprietà, quelle leggi che si convenivano alla conservazione delle cose stesse, ed all'ordine universale da lui voluto. Secondo queste leggi procedono ora immutabilmente le co-

se, ma non per mezzo di leggi naturali furono esse prodotte, o disposte come noi le veggiamo.

Vanissima cosa ella è dunque supporre operazioni successive; o spazio alcuno di tempo alla formazione delle famose montagne primordiali, di cui ora parlato abbiamo, o alla produzione di que' fenomeni, che sono a quelle stesse montagne inerenti, e ne seguono la natura; sebbene anche in esse si ravvisano fenomeni di altro genere, posteriormente prodotti da cause naturali conosciute, come Vulcani, terremuoti ec.: che sono dai naturalisti accuratamente descritti. Ma quanto alle montagne stesse sarebbe cosa ridicola andar cercando il tempo che vi è voluto a formarle; come se si trattasse di piccole formazioni progressive, operate nel seno della terra per concorso di cause naturali conosciute. Queste famose montagne furono così formate sin da principio al separarsi la terra dalle acque, e così uscirono da mezzo il fluido che tutto tenea da prima in soluzione, sollevate in un attimo per virtù dell' Onnipotente; ond'è che esse si veggono ancora, come si esprime il Sig. Cuvier, nel posto loro assegnato dall' Autore stesso della natura, e tali quali furono da principio prodotte, formate e disposte; ed è perciò che primitive, o primordiali son dette. A quei geologi pertanto che a precipitazioni, o altra qualunque operazione successiva seguita per mezzo di leggi naturali pretendono riportare la formazione di queste famose montagne noi domanderemo in primo luogo, qual fu la causa che le produsse e le formò, e così le dispose? Essi l'ignorano assolutamente. E se diranno che fu un fluido; noi lor domanderemo ancora, di qual natura fosse questo fluido, di qual forza, onde venuto, ove ito, e in qual modo esso agisse. Essi l'ignorano egualmente; ma noi lor faremo

vedere or ora ciò che un fluido operar dovea per mezzo di leggi naturali, e quale fosse veramente questo fluido, ed in qual modo operasse. Essi con la loro natura, o attuale, o antica, e con le loro leggi naturali rimaranno sempre nell' assoluta ignoranza di tutto; e ove si accingano a dir qualche cosa, non altro dir potranno che assurdi gravissimi. Noi lor dimanderemo in secondo luogo quanto tempo vi volle a formare queste famose montagne? Se ignota è la causa molto più ignoto esser debbe il tempo di cui queste ignote cause avessero bisogno ad eseguire cotali formazioni. Nò, nessuna causa, nessuna legge naturale, nessuno spazio di tempo potea queste famose montagne formare, e *innalzare*, e disporre così come noi le veggiamo. *Appareat arida*, eccone la vera causa istantanea soprannaturale onnipotente.

A questo primo apparir della terra di mezzo le acque, non le sole montagne primitive sollevate comparvero al posto loro assegnato, la forma intera del globo fu disposta nell'invariabile suo stato, con tutte le sue grandi ineguaglianze; e bacini, e limiti assegnati furono ai mari, e i continenti tutti comparvero anch' essi in sostanze varie, variamente disposti. Ma se le Montagne primitive di pietre durissime composte, rimangono ancora al loro posto tali quali istantaneamente, non per leggi fisiche, ma a un cenno dell' Onnipotente, uscirono di mezzo le onde, non si può dire lo stesso degli altri terreni tutti, sieno essi di transizione, o secondarii, o terziarii, o sotto qualsivoglia altro vocabolo distinti vengano e descritti dai geologi. Questi tutti hanno sofferto e alterazione, e cambiamento dopo la prima loro formazione, e disposizione. Ma questa stessa alterazione, e cambiamento, non a causa alcuna naturale, nè a naturali leggi può essere attribuito. Que-

sti terreni tutti dalle più grandi altezze ove giacciono, in strati varii sovrapposti alle più alte montagne, sino alle più grandi profondità conosciute, contengono avanzi di piante, di animali non terrestri solamente, ma ancor marini. Dunque una volta almeno i continenti tutti sono stati ricoperti dal mare, esistendo già la vegetazione e la vita, e però dopo la formazione delle montagne primitive; e il mare, che ha questi terreni disposti nell' attuale lor forma, perocchè suoi depositi ha lasciato per ogni dove, sino alle più grandi profondità, il mare non potea a cause naturali, o per mezzo di naturali leggi, o con le sue sole acque, i continenti tutti sino alle più grandi altezze ricoprire. (Si vegga la mia Nota a Cuvier Tom. 1 pag. 16 b). Dunque non a cause naturali è dovuto l'attuale invoglio della superficie intera del globo; nè per mezzo di leggi naturali la *scorza solida* della terra ha acquistato la sua forma attuale, e l'aspetto che ora ci presenta. Essa è stata tutta così riformata, e ricomposta superficialmente, sebbene a grandi profondità, ma senza che alterata fosse la grande sua primitiva disposizione, da causa sopranaturale, dal Diluvio. Non accade qui far motto della seconda rivoluzione dalla terra sofferta alla divina maledizione, perchè di quella rivoluzione nessun indizio dar ci possono i terreni di qualunque nome.

E queste cause sopranaturali dir ci saprebbero i geologi quando hanno agito, di qual forza fossero, e quanto tempo hanno dovuto impiegare a compiere le loro operazioni? Avranno essi un bel beccarsi il cervello, nulla potranno mai dirci di siffatte cose. Noi intanto lor diremo che queste faccende hanno certamente avuto luogo dopo la formazione delle montagne primordiali, e comparsa già sul globo la vegetazione, e la vita, non esistenti ancora alla forma-

zione di quelle. Or se chimere e sogni sono que' tanti secoli immaginati per la formazione delle montagne primordiali, come si è di sopra dimostrato, si pretenderà poi assegnar epoche, e contar secoli per la formazione degli altri terreni tutti qualunque sia il nome che lor s'imponga? Questi terreni tutti e primordiali, e di qualunque altro nome, per se stessi considerati, niuno affermar potrebbe, ossia niuno addur potrebbe ragione alcuna, non dirò già solida ma solo apparente, a sostenere che non sieno stati così formati tutti insieme. Per queste considerazioni il Sig. Cuvier francamente così pronunzia con assoluta generale notabilissima sentenza. " Lo ,, studio della parte minerale della geologìa, che ,, non è meno necessaria: e che è per le arti ,, pratiche ancor più utile, è tuttavia meno istrutti- ,, va per l'oggetto di cui si tratta. Noi siamo nella ,, più assoluta ignoranza delle cause che hanno po- ,, tuto far variare le sostanze di cui sono composti ,, gli strati; Noi non conosciamo neppur gli agen- ,, ti che hanno potuto tenerne alcune in soluzione ,, (Tom. 1 pag. 89). Egli è però evidente, innegabile che tutti questi terreni nello stato loro attuale sono dovuti al fluido, ma non già al solo fluido da noi conosciuto, e che agisse per mezzo di naturali leggi; sì bene ad un fluido d'immensa mole, d'immensa forza, e che agisse oltre tutte le naturali leggi.

Tutto dunque c'insegna, tutto ci mostra, tutto ci attesta il Diluvio universale; nè altra causa può immaginarsi fuori di questa alla spiegazione degli osservati fenomeni. " Noi lo ripetiamo, così il Sig. Cu- ,, vier (T. 1 pag 78) invano si cercano nelle forze, ,, che ora agiscono alla superficie della terra, cause ,, sufficienti a produrre le rivoluzioni, e le catastrofi ,, di cui il suo invoglio ci mostra le tracce; e se

,, vuolsi aver ricorso a forze esteriori costanti, cono-
,, sciute in sino ad ora: non vi si trova maggior soc-
,, corso ,, ed alla pagina seguente. ,, Questi argo-
,, menti hanno scosso il maggior numero de' natura-
,, listi, e tra quelli che hanno cercato spiegare lo sta-
,, to attuale del globo, niuno quasi ve n'ha che lo
,, abbia attribuito interamente *a cause lente*, *e me-*
,, *no ancora a cause conosciute* che ora agiscono.
,, Questa necessità; nella quale si sono essi veduti,
,, di cercar cause differenti da quelle che agir noi
,, veggiamo, è quella che loro ha fatto immaginare
,, tante supposizioni straordinarie, e gli ha fatto er-
,, rare e perdersi in tanti contrarii sensi; sì che il
,, nome stesso della loro scienza, come detto io l'ho
,, altrove, è stato per lungo tempo oggetto di scher-
,, no ,,. Così il Sig. Cuvier. Ma nientemeno, e forse ancor più oggetto di scherno è presentemente ancora la pretesa scienza de' geologi, e nientemeno essi errano ora, e si perdono con andar cercando nella natura altre cause non più esistenti, altre forze ora perdute, altri agenti non più in attività, altra fisica in somma dalla presente. E se tra quelli che hanno cercato spiegare lo stato attuale del Globo, niuno quasi ve n'ebbe sino al momento in cui scrivea il Sig. Cuvier, come egli afferma, che lo abbia attribuito a cause lente, e meno ancora a cause conosciute che ora agiscono, v'ha ben'ora chi pretende che tutto è dovuto a cause naturali conosciute e lentissime; ond'è che poi tanti secoli essi vanno immaginando, e tante lentissime successive operazioni; e questi sì veramente sopra tutti solennemente errano, e vanno miseramente perduti; perchè, come abbiamo sin qui dimostrato, l'aspetto stesso del globo, o si considerino le sue grandi catene di montagne, dette terreni primordiali, o si considerino gli altri terreni tutti di qualun-

que nome, l'aspetto del globo tutto c'insegna, e ci dice a chiarissime note, che non da cause naturali, non per mezzo di leggi fisiche, ma da cause superiori a tutte le forze della natura ripete esso sua origine, e sua forma. Così i geologi fra tanti terreni, che vanno in sù e in giù, e per ogni lato percorrendo, hanno la sventura di non mai trovarne uno abbastanza sodo a potervi fissare con qualche sicurezza il piede; e però si veggono a saltelloni andar sempre precipitando di balza in balza, senza speranza di aver mai posa. (Veggasi quanto ai Terreni la mia Nota a Cuvier T. 1 pag. 23).

Che se a piè fermo restare essi non sanno su terreni di qualsivoglia nome, troveranno forse maggior soccorso ne' fossili, non dirò già a fissare epoche diverse, ma solo a supporre successione alcuna di tempo, o operazioni distinte da cause naturali, per mezzo di leggi fisiche, eseguite? I fossili per se stessi considerati, non altro ci mostrano che miseri avanzi di piante, e di animali di ogni specie, non già naturalmente periti, ma da una spaventosa terribile catastrofe morti e sepolti. Qual fu mai la Causa di questa Catastrofe? Fu un fluido; nè altro esser potè che un fluido. E un fluido salso, e dolce insieme unito, perchè insieme uniti si trovano prodotti di acqua salsa e dolce. Fu dunque una generale inondazione, che le acque tutte e salse, e dolci insieme riunì, e confuse; nè quelle sole proprie del nostro globo, ma altre ancora copiosissime altronde venute, perchè quelle che esistono proprie del nostro globo, non poteano i proprj bacini e livelli abbandonare per mezzo di leggi o cause naturali, e coprire, e sormontare le più alte montagne; " dove nessun mare potrebbe ,, ora esser portato da cause esistenti ,, come si esprime il Sig. Cuvier Tom. 1 pag. 16 § 17. Noi diciamo;

dove nessun mare potè essere giammai, o può esser ora portato a cause naturali.

I fossili ci mostrano altresì che questa terribile catastrofe fu universale e violentissima, perchè prodotti di ogni specie, e di ogni clima, e perir fece, e riunì insieme, e confusi e misti lasciò sepolti.

I fossili in fine ci diranno, poste le belle scoperte del Sig. Cuvier, che alcune specie, e generi di animali già esistenti, e che nuova esistenza hanno acquistato ne' ricomposti loro scheletri, non più esistono in carne e pelle, e sono rimasti interamente distrutti. E se conservata si fosse la raccolta di ossami formata da Augusto, forse altre specie ancora d'ignoti animali avrebbe il Sig. Cuvier potuto darci, che allora, nell'ignoranza di Anatomia comparata, ossa di giganti furono dette: come Svetonio ci narra in Ottavio 5 72 in fine. *Sua vero praetoria, quamvis modica, excoluit rebus vetustate, ac raritate notabilibus: qualia sunt Capreis immanium belluarum ferarumque membra praegrandia, quae dicuntur Gigantum ossa, et arma Heroum.* Questo è tutto ciò che i fossili ci fanno conoscere.

Ma qual fù la causa che tante acque portò nel nostro globo, sì che coperte ne rimanessero le più alte montagne? V'ha chi crede, che cessando anche per un sol momento la rotazione della terra, le acque si gitterebbero su i continenti, e tutti li coprirebbero; nè è qui mio scopo siffatta opinione sottilmente discutere. Domanderò solamente se a cause naturali può il nostro globo cessare per un solo istante dalla sua rotazione; o cessato avendo, ricevere, a cause naturali, nuovo impulso a nuovamente rotare. Niuno di sana mente può supporlo. Non altramente può l'una, o l'altra cosa accadere, che per virtù dell'Onnipotente. Sia pur dunque accaduta l'uni-

versale inondazione, se così vogliasi, per aver la terra sospeso la sua rotazione, è sempre vero che alla Causa Suprema conviene aver ricorso, non a causa alcuna naturale. Ma no non è stata questa la causa del Diluvio; e vadano pur'altri immaginando a capriccio ciò che più loro aggrada; noi senza dover punto beccarci il cervello, noi sappiamo; e da buona fonte il sappiamo, che fu pioggia; e pioggia che *durò quaranta giorni, e quaranta notti.* Continuò dunque incessantemente la rotazione della terra, perchè continuarono senza interruzione alcuna a succedersi i giorni, e le notti.

I fossili adunque ci attestano una inondazione universale seguita dopo la formazione delle grandi montagne, e dopo la produzione della vita e della vegetazione, ci attestano il Diluvio universale; ma di questo Diluvio universale i naturalisti non saprebbero assegnare causa alcuna, perchè nessuna ve n'ha nella natura atta ad eserguirla, nè legge alcuna fisica, da cui possa ripetersi. Dunque i fossili assai più manifestamente ancora de' terreni c' insegnano, e ci fanno toccar con mano, che l'invoglio tutto, e l'aspetto attuale del nostro globo è dovuto a cause sopranaturali, superiori a tutte le forze della natura, e operanti in modi direttamente opposti a tutte le leggi fisiche conosciute.

Le quali cose tutte considerate, è a recare non poca maraviglia come un sì valente Astronomo, qual'è il Sig. Biot, siasi anch'egli lasciato illudere da esagerate osservazioni geologiche; e siasi lasciato trasportare a trarne conseguenze, che neppure da quelle esagerate osservazioni discendono. Così egli nella sua Astronomia Fisica della mia Edizione 2a. Parigi 1811 Tom. 2 pag. 78 § 59.

" La conseguenza (dell'antichità dell'uman ge-

,, nere) che hanno voluto dedurne (dai Zodiaci) è
,, ancora indebolita dalle tradizioni di tutti i popoli,
,, e sembra contraria ad un gran numero di fatti di
,, storia naturale, che riportano lo stato attuale del
,, globo ad un epoca assai recente. Non si trova nel-
,, l'interno della terra alcun'osso fossile umano; e
,, *pochissimi* se ne trovano appartenenti a specie di
,, animali ora esistenti. *Quasi* tutti appartengono a
,, specie ignote, e diverse da quelle che ora veggia-
,, mo; per qual ragione se queste ultime esistevano
,, allora, *non ne è rimasto vestigio alcuno*? e qual
,, prova più convincente di un'antico stato di cose,
in cui l'uomo non esisteva? (Si osservi la contraddizione *Pochissimi. Quasi tutti. Nessun vestigio*).

Due cose afferma qui il Sig. Biot ben differenti. La prima è che la pretesa remotissima antichità dell'uman genere, è destituta di ogni prova, e si oppone a tutte le verità conosciute; e questa è cosa omai veramente dimostrata.

L'altra è che la mancanza di ossa fossili umane, e di animali ora esistenti, prova un'antico stato di cose, in cui l'uomo non esisteva; e quanto alle ossa umane, noi abbiamo fatto vedere, che questo singolarissimo fenomeno, quanto è pe' naturalisti inesplicabile, altrettanto è di nessun momento a trarne qualunque siasi conseguenza. Certo è che l'uomo esisteva avanti il Diluvio, onde il Sig. Cuvier di questa verità convinto, a spiegare il fenomeno di cui si tratta, ricorre a spronfondamento di tutti i continenti, su cui l'uomo esisteva. Non sò chi potrà di tali spiegazioni appagarsi; so che lo stesso Sig. Cuvier non se ne mostra contento. Intanto il Sig. Biot la discorre così. Non si trovano ossa umane fossili; non si trova vestigio di animali ora esistenti; qual prova più convincente di un antico stato di cose, in cui l'uomo

non esisteva? (La contradizione l'abbiamo già fatta osservare) Si conceda pure che pochissime ossa fossili si trovino di animali esistenti, e che quasi tutte appartengano a specie di animali ignoti, il che pure è falsissimo, non veggo come possa scenderne la conchiusione che il Sig. Biot ne trae di un antico stato di cose, in cui l'uomo non esisteva.

Si avverta qui in primo luogo, che inutilmente si vanno cercando ragioni, ove manchi ogni mezzo a conoscerne alcuna; come nessuna ragione plausibile potrebbe addursi della supposta, o totale, o quasi totale mancanza di fossili appartenenti ad animali ora esistenti; e irragionevole cosa è poi voler trarre conseguenza, quale che sia, da cose, di cui nessuna ragione particolare può assegnarsi. E dopo un Diluvio universale, quale altra mai potrà darsi ragione di tanti particolari fenomeni, fuori dello stesso Diluvio? Cosa veramente stranissima sarebbe, e da stupirne altamente, se dopo una causa di quella natura, di cui concepire noi non possiamo la forza, e gli effetti, tanti e sì varii, e stranissimi fenomeni, per noi inesplicabili, non si scorgessero. Ma quanto al maggiore o minor numero di fossili di questa, o di quella specie; quando pur vero fosse che pochissimi ne esistano di animali conosciuti, è ben da credersi che, come quantità immensa di prodotti marini è rimasta su i continenti, così immensa quantità di prodotti terrestri sia andata a perdersi ne' mari. Questa, e altre simili ragioni applicando ad altri diversi fenomeni, si potrà facilmente conoscere, come tutti da quella causa universale doverono esser prodotti. E si conoscerà pure così facilissimamente essere stoltezza il domandare, perchè in maggiore o in minor copia si trovino avanzi di questi, o di quegli animali; ed altre tali cose minutamente investigare.

Tornando ora più strettamente al quesito del Sig. Biot, certa cosa è, ed egli stesso il confessa, sebbene un verso appresso il contradica, certa cosa è che qualche osso fossile pur si trova di animali esistenti. Dunque qualche fossile almeno v'è che appartiene indubitatamente al Diluvio. Ma se il Diluvio ha pur saputo lasciar sepolte ossa di animali divenute fossili; se l'uomo, e sarebbe stoltezza il dubitarne, se l'uomo esisteva pure innanzi al Diluvio; perchè mai ossa umane fossili non si trovano? Questo è il grande problema che si vuol solvere. Il sognato antico stato di cose, in cui l'uomo non esisteva, nò che il nostro problema non solve. Uno stato di cose in cui l'uomo certamente esisteva, noi ben lo conosciamo. Un posteriore cataclismo, che tutto distrusse, e che ci lasciò ossa fossili, noi pur lo conosciamo. Ossa umane fossili non si trovano. Ci si dica il perchè. L'antico supposto stato di cose, in cui l'uomo non esisteva, niente vale a spiegare fenomeni che sono incontrastabilmente dovuti ad uno stato di cose, in cui l'uomo indubitatamente esisteva. Dunque dal non trovarsi ossa umane fossili, e pochissime di animali esistenti, non si può per modo alcuno trarne a conseguenza un antico stato di cose, in cui l'uomo non esisteva. Sognino ciò che più lor piace i naturalisti, nò questo singolarissimo fenomeno essi giammai non spiegheranno. L'unica spiegazione che può addursene è quella indicata dalla Sacra storia. *Delebo*, *inquit*, *hominem*, *quem creavi*, *a facie terrae. Gen. C.* 6. *v.* 7. *V. le mie Osserv. pag.* 66.

Se l'annunzio or ora dato al pubblico si avvera, di che io dubito assai, si avrebbe finalmente qualche osso umano fossile.

Le verità sin qui esposte, fondate tutte sopra i principj stessi dal celeberrimo osservatore de' nostri di

solennemente stabilite, sono incontrastabili evidentissime. Ma se nessun resultamento può trarsi dai terreni o dai fossili separatamente considerati, si è poi trovata finalmente la vera pietra di paragone che tutto ci mostra. Questa pietra è il confronto esatto, preciso de' terreni con i fossili. E per verità ella è cosa manifestissima che i fossili i quali giacciono su terreni più antichi, sono anch' essi più antichi; e più recenti quelli che giacciono su più recenti terreni. Chi puo dubitarne? Andiamo dunque a cercare questi terreni più antichi e più recenti, e tutte le andate cose saranno da noi distintissimamente conosciute. Oh! il grande imbroglio. Vedo bene che ci troveremo sempre da capo. Chi ci dirà quale poi sia veramente il terreno più antico? I geologi potranno ben dare a diverse pietre, a diversi terreni nomi diversi, ma tutta questa interminabile nomenclatura, che pur temo qualche volta un poco imbrogliata anch' essa, nulla affatto può giovare a farci conoscere la loro antica, o media, o recente età; e veggo i geologi stessi disputare se questo, o quel terreno sia più o meno antico. Se, come al cavallo si guarda in bocca per conoscerne l'età, così al nome dai geologi imposto ai terreni la diversa età loro si ravvisasse, tutto anderebbe di piano. Ma i nomi non hanno mai di alcuna cosa indicato l'età.

Par che tu voglia pigliare a gabbo cose gravissime, sento io chi di qua, chi di là contro me schiamazzare. Non sono i nomi, no, sono le sostanze stesse de' terreni, che ci dicono; questo è antichissimo, questo di medio evo, questo recentissimo.

Sono dunque le sostanze de' terreni, che fanno conoscere la loro maggiore o minore antichità, e quanto tempo vi è voluto a formarli. Falso falsissimo, io potrei dire; e voi che lo asserite, dimostratelo. Ma

l'asserto de' geologi vale più che qualunque dimostrazione. Io dunque che non sono punto punto geologo all'ombra sempre rifuggo del Sig. Cuvier " Noi siamo ,, nella più assoluta ignoranza (è questa solenne ve- ,, rissima sentenza del Sig. Cuvier Tom. 1 pag. 59) ,, delle cause che hanno potuto far variare le sostanze ,, di cui sono composti gli strati ,,. Noi dunque neppur sappiamo se queste sostanze sieno state così deposte, o abbiano sofferto variazione, ed ignoriamo affatto le cause che hanno potuto farle variare. E ignorandosi affatto le cause, si pretenderà poi assegnare a queste cause ignote il tempo lor necessario a far variare quelle sostanze? Quidi è che il Sig. Cuvier chiama più antichi i terreni più profondi, più recenti i più superficiali. Andata così in fumo la pretesa maggiore o minore antichità de' terreni, svanisce con essa la maggiore o minore antichità de' fossili; e se tutti insieme poterono esser formati i terreni, tutti insieme poterono esservi sepolti gli animali, di cui conservano gl'impietriti ossami.

Che se bene si rifletta, questo stesso confronto di fossili con i terreni è nuova prova evidentissima ad escludere ogni causa naturale, ogni operazione lenta, o successiva, o parziale e distinta, e manifestissimamente dimostra la causa universale unica sopranaturale che ha agito; perchè terreni di natura diversa con fossili di ogni genere, e di ogni clima, si trovano senza ordine alcuno costante quà e là sugli stessi livelli, a piccole distanze, sopra una stessa superficie variamente e confusamente disposti, interrotti, e riprodotti, e intersecati, sì che nessun luogo lasciano a supporre cause parziali e distinte; e molto meno a supporre operazioni seguite per mezzo di leggi fisiche, o di cause naturali.

Ma pur si osservi che su certe qualità di terreni,

sieno essi o nò più antichi, o più recenti, è avvenuto trovare certe date specie di fossili, che debbonsi per conseguenza dire proprie di quei terreni. Dunque è chiaro che vi sono state distinte e successive operazioni.

Se i geologi potessero dimostrare che su tutta la superficie del globo, ad eguali livelli v'abbia una costante uniforme corrispondente gradazione di terreni tutti della stessa natura, e di fossili tutti della stessa specie, io vorrei pur convenire che si avesse a dedurne una successione di operazioni diverse, e distinte catastrofi. Ma quanto sono essi lontani dal potere ciò dimostrare. All'opposito la superficie intera del globo, o che si riguardino i terreni nelle loro sostanze, e nelle loro varie intralciatissime ramificazioni, o si riguardino i fossili, tutto ci presenta una orribile confusione di cose, ed una stranissima combinazione di fenomeni, che impossibile cosa è, ed assurda a distinte successive cause attribuire, ma che apertissimamente ci mostrano una generale violentissima catastrofe, la quale ha su l'intera superficie del globo le cose tutte stranamente sconvolte, tutte orribilmente devastando, rimescolando, e confondendo. Sarebbe perdere il tempo voler qui distesamente dimostrare questa verità dalle osservazioni tutto renduta evidente, e da tutti gli osservatori riconosciuta. Noi ci contenteremo addurre qui un breve tratto, ma solenne e decisivo del Sig. Cuvier Tom. 1. pag. 114. " È cosa ,, rarissima trovare scheletri fossili alquanto comple- ,, ti, ma *ossa diverse*, *e gittate alla rinfusa*, quasi ,, sempre rotte, e ridotte a frammenti; ecco tutto ,, ciò che i nostri strati ci somministrano in questa ,, Classe (di quadrupedi) ed è questo il solo sussidio ,, de' naturalisti ,,. Questa stessa verità, di cui stoltezza è dubitare, è manifestamente confermata dalle ul-

time scoperte di *ossami mescolati senza alcuna distinzione di specie*, e senza *alcun rapporto tra loro*, come si può vedere nella relazione fattane all'Accademia delle scienze dai Sig. Cuvier e Brongniart da me riportata in fine del secondo volume.

Sparsi frantumi di confusi ossami, e di vegetali, di ogni specie, di ogni clima; di acqua salsa, di acqua dolce, e terrestri; sì che di un animale stesso divise e sparse sono le sparpagliate reliquie forse in opposti punti del globo, questo è l'aspetto generale de' continenti; e questo è per testimonianza del Sig. Cuvier tutto il sussidio de' naturalisti.

Vengano ora i geologi in mezzo a tanta e sì universale confusione di cose, con qualche loro pietruzza o con qualche minuzzolo d'osso impietrito a contarci precipitazioni, cristallizzazioni di secoli, operazioni successive, rivoluzioni senza fine, o spazio alcuno più lungo o più corto di tempo. Vengano a domandarci perchè questo, o quel terreno è di tale, o di tal'altra natura; (sebbene alterazioni di sostanze ne' terreni possono essere accadute dopo il diluvio per molte cause naturali) perchè qui giace orizzontalmente, là si erge verticalmente, ivi obliquamente declina, e tante altre loro minuzie inconcludentissime, dietro cui errando si perdono, sì che nulla più veggono. Vengano a domandarci, perchè talvolta si trovino in questo, o in quel terreno questi, o que' fossili, mentre intorno largamente, e per la superficie intera del globo, tutto giace indistintamente confuso, e misto, piante e animali d'ogni genere, di ogni clima su terreni di qualsivoglia nome. L'aspetto generale de' continenti, al quale essi chiudono ostinatamente gli occhi, lor mostrarebbe manifestissimamente, che cause generali violentissime, straordinarie, sopranaturali hanno su di essi agito, e vi hanno impresso l'attuale lor forma. In

mezzo a questa universale causa che per ogni dove si mostra, è vera stoltezza su questa, o quella Roccia, in questo strato, o in quello andare immaginando cause parziali, e volere ad ogni piccolo fenomeno assegnare una propria distinta rivoluzione con epoche più antiche o medie, o più recenti, come se dimostrato essi già avessero, che tutti questi fenomeni non possono essere effetto di quella Causa universale vera, e sì ben conosciuta. Eh che questa stessa varia complicatissima combinazione di fenomeni tanti, che tutti presentano un carattere comune, generale, sì questa stessa è la prova più manifesta di quella causa generale sopranaturale che sola potea tutti que' varii fenomeni produrre; e di cui è impossibile seguire minutamente le tracce; e spiegare ogni parziale effetto, come impossibile cosa ella è pure, questi stessi parziali, complicatissimi effetti a parziali distinte cause attribuire. Una sola occhiata che i geologi dassero su qualche luogo che abbia sofferto una grande e forte inondazione, basterebbe a convincerli di tutte queste verità: perchè tutti vedrebbero, in proporzione, se pure proporzione può esservi tra qualunque più strepitosa inondazione parziale, prodotta da cause naturali, e l'universale Diluvio, tutti pur vedrebbero presentarsi gli stessi fenomeni; e in mezzo ad una generale confusione, vedrebbero ivi pure tante diverse stranissime combinazioni, che ad una stessa causa dovrebbero per necessità attribuire, e di cui stoltezza sarebbe voler cercare cause proprie, parziali, distinte. E si pretenderà poi in mezzo a terreni, tutti manifestamente sconvolti da universale Diluvio, su questo o quel palmo di terra cacciar di mezzo cause parziali, e distinte, ed a ciascuna di queste, sopra ogni palmo di terra, il suo proprio effetto attribuire? Si osservi inoltre che negli strati formati da parziali inondazioni potranno trovar-

si anche fossili appartenenti al Diluvio universale, i cui strati abbia la nuova inondazione posto in soluzione, coprendo poi ne' suoi nuovi strati ciò che gli strati diluviani contenevano. Così appunto il Diluvio universale ci ha lasciato ne' suoi strati fossili di animali distrutti dall' anteriore rivoluzione, in un con quelli ch' esso stesso fece perire. E il Diluvio si potè formare, e formò nuovi fossili, che formare non saprebbe una parziale inondazione.

Ma sia pure che da questo confronto de' terreni co' fossili giungano i geologi a dimostrare esservi state veramente rivoluzioni a migliaja. Che avranno essi fatto? Avranno moltiplicato i miracoli; perchè, e questa è cosa evidentissima, dimostrata, perchè nè le tre da noi conosciute, nè le migliaja di rivoluzioni da loro supposte, accader poteano a cause naturali, o per mezzo di leggi fisiche. Dunque, o tre, o migliaja di rivoluzioni abbia il nostro globo sofferto, sempre è vero che il suo attuale aspetto non si può in modo alcuno attribuire a leggi fisiche, a cause naturali. Riconoscano dunque i naturalisti la mano che ha operato, e che sola potea siffatte cose operare. E, ciò che pur merita di essere bene avvertito, le tante supposte rivoluzioni, ci farebbero sì conoscere operazioni successive; ma impossibile pur sarebbe sempre, come il Sig. Cuvier egregiamente insegna, definirne l'epoche, o la durata. E però, quelle ancora ammesse, la nostra vecchia cronologia resterebbe salva; e veramente essa è omai in sì lungo, e pacifico possesso, che ride di tutte le novelle cronologie, o che tratte sieno da astri, o da terreni, o da fossili; o da astri, e terreni, e fossili tutti insieme confrontati, e combinati. (Si vedano le mie Note a Cuvier pag. 90 e 125 T. 1. e pag. 34 T. 2).

Tale pur tuttavia è stata l'industria e l'attività

del Sig. Cuvier, che rammassati sparsi tritumi, ricommettendo col sussidio dell'Anatomia comparata tanti divisi minutissimi frammenti, ha saputo comporne scheletri che ci danno tanti ignoti animalacci non più esistenti. E pace sia a tutti cotesti animali. Essi altro non ci diranno che di maggior copia di animali ricca era un tempo la terra, e noi dovremo non so se dolerci o rallegrarci di questa perdita. In tutt'altro essi sono assolutamente muti, e nulla saprebbero direi delle faccende del loro tempo. Potrebbero nulla dimeno i geologi congetturare che i fossili di animali non più esistenti sieno più antichi di quelli di animali esistenti. Direbbero essi allora qualche cosa di ragionevole. Noi poi siamo ben certi, che veramente un anteriore rivoluzione gli ha fatto perire; perchè sappiamo bene che di tutti gli animali esistenti all'epoca del diluvio fu conservato il ceppo; e così questi fossili di animali perduti somministrano l'unica prova fisica della seconda rivoluzione. Dico l'unica prova fisica, perchè quanto agli strati, su cui esssi giacciono, questi sono manifestamente del Diluvio, come abbiamo altrove dimostrato.

Non si creda però che muti si rimangano i geologi. Da quei terreni su i quali cominciò la famosa lòtta della vita con la natura inerte, con bell'ordine progressivo viene il Sig. Cuvier tessendo una ben distinta serie compàrativa di terreni più antichi con fossili aventi essi pure caratteri di maggiore antichità, sino ai più recenti terreni, e fossili ancor essi più recenti. Io non saprei dire quali per lui sieno questi distintivi di maggiore o minore antichità e di terreni, e di fossili. Imbroglio parmi pur vedere in quella serie, e in que'confronti. Ma qui si tratta di fatti, e i fatti convien prenderli dai geologi tali quali essi ce li danno. Mi atterrò dunque

a ciò che egli stesso pronunzia di questo suo confronto di terreni con fossili " Ciò che è più im-
,, portante ; così egli Tom. 1. pag. 123. e forma
,, pur l'oggetto più essenziale di tutto il mio lavoro,
,, e che stabilisce la sua vera relazione con la teo-
,, ria della terra, si è il sapere in quali strati si tro-
,, vi ciascuna specie ; e se sianvi alcune leggi ge-
,, nerali relative o alle suddivisioni geologiche , o alla
,, maggiore o minore rassomiglianza delle specie con
,, quelle che ora abbiamo. Le leggi intorno a ciò ri-
,, conosciute sono chiarissime e bellissime Primiera-
,, mente ec ,, E qui viene egli questi confronti sponendo sino alla pag. 136, ove così concluude " Non è
,, a credersi tuttavia che questa divisione per classi
,, de' diversi giacimenti sia così netta come quella
,, delle specie, nè che essa abbia sembianza di dimo-
,, strazione comparativa ; molte ragioni vi sono onde
,, ciò non si avveri. Primieramente tutte le mie deter-
,, minazioni di specie sono state fatte su le ossa stesse,
,, o sopra buone figure. Ma ben è lungi che io abbia
,, osservato da me stesso tutti i luoghi, ove queste ossa
,, sono state scoperte. Bene spesso ho dovuto ripor-
,, tarmi a relazioni non accurate, ambigue, fatte da
,, persone che non sapeano ben'esse stesse ciò che
,, era necessario osservare : più spesso ancora io non
,, ho trovato relazione alcuna. In secondo luogo può
,, esservi stato in ciò infinitamente più d'equivoco,
,, che quanto alle ossa stesse. Terreni della stessa spe-
,, cie possono sembrare recenti ne'luoghi ove sono su-
,, perficiali, e antichi in quelli, ove sono coperti da
,, banchi sopravvenuti. Antichi terreni possono essere
,, stati trasportati da inondazioni particolari, ed aver
,, coperto ossa recenti ; essi possono essersi smottati
,, su quelli, ed averli inviluppati, e mischiati con le
,, produzioni dell'antico mare, che prima racchiude-

,, vano; antiche ossa possono essere state lavate dal-
,, le acque, e poi riprese da alluvioni recenti; possono
,, essere cadute nelle fessure, o nelle caverne d'an-
,, tiche rocce, ed ivi essere state ricoperte da stalat-
,, titi, o da altre incrostazioni. Converrebbe in ogni
,, caso prendere in considerazione e dar giusto peso
,, a tutte queste circostanze, le quali possono nascon-
,, dere agli occhi la vera origine dei fossili; e rade
,, volte quei che hanno raccolto ossa hanno questa
,, necessità avvisato, onde risulta, *che i veri distin-*
,, *tivi del loro giacimento sono stati quasi sempre o*
,, *trascurati*, *o mal conosciuti*. In terzo luogo vi so-
,, no alcune specie dubbie che altereranno più, o
,, meno la certezza de' risultati in sino a tanto che
,, non si giunga quanto ad esse a distinzioni esatte;
,, così i cavalli, le bufale, che si trovano con gli ele-
,, fanti, non hanno ancora distintivi specifici parti-
,, colari; ed i geologi, i quali non vorranno accet-
,, tare le mie differenti epoche per le ossa fossili;
,, potranno ancora trarne per molti anni un argo-
,, mento tanto più opportuno in quanto che lo pren-
,, deranno nello stesso mio libro.

E quando questa divisione per classi de' diversi giacimenti fosse tutta netta e precisa, ecco ciò che ne resulterebbe secondo il Sig. Cuvier Tom. 2. pag. 22.
" Ma questi paesi ora abitati, che l'ultima rivoluzione
,, ha lasciato a secco erano già stati prima abitati,
,, se non da uomini almeno da animali terrestri; per
,, conseguenza almeno una precedente rivoluzione,
,, gli aveva messi sott'acqua, e se può giudicarsene
,, dai differenti ordini di animali di cui vi si trovano
,, le spoglie aveano forse sofferto sino a due o tre
,, irruzioni del mare ,, E noi, non dubitativamente, perchè non a vanissimi ed immaginarj confronti appoggiati, ma asseverantemente, perchè da certissimi

documenti istruiti, affermiamo che tre rivoluzioni, ossia tre grandi universali successive operazioni hanno avuto luogo sul nostro globo. Si veggano le mie Osservazioni, e le mie Note.

Ma se di due o tre rivoluzioni si mostra contento il Sig. Cuvier, e ad una sola certa ei si riduce, non è poi così discreto, ove si tratti delle successioni di animali terrestri. Quanto a questi noi siamo almeno in mezzo alla quarta successione, e qui la cosa non ammette dubbio " Certo si è che ,, noi siamo ora almeno nel mezzo di una quarta ,, successione di animali terrestri ,, Tom. 2. pag. 81. Nulladimanco si era pur mostrato egli stesso più discreto al T. 1. pag. 137, ove si contentò di due successioni di animali, così esprimendosi " quelli i ,, quali considereranno tutti insieme i fenomeni, ri- ,, conosceranno meco che vi è stata almeno una, e ,, probabilissimamente due successioni nella classe ,, de' quadrupedi anteriori a quella che popola ora ,, la superficie delle nostre contrade ,, Ma sieno pure quante si voglia queste successioni di animali, che vorrà poi tutto ciò significare? Ciò vorrà significare per dichiarazione del Sig. Cuvier che questi animali vivevano chi in un luogo chi in altro, e che sono altronde venuti ne' luoghi ove se ne trovano ora gli avanzi. D'accordo. Che se intendesse tuttavia parlare di vere successioni di animali che abbiano prima, o dopo cominciato ad esistere, noi abbiamo già fatto vedere nelle nostre Note a quante assurdità e contraddizioni anderebbe egli incontro. Senza far qui lunghe ripetizioni non si trovano forse questi ossami di supposte più antiche creazioni giacenti su lo stesso suolo confusi e misti con animali che si vogliono di epoche più recenti, e con quegli ancora che si vogliono dell' attuale creazione? E poi, que-

sti antichi ossami, e le diverse successioni di animali, cui essi appartenevano, si trovano su terreni, che secondo il Sig. Cuvier appartengono alla penultima età, cioè a quella immediatamente precedente al Diluvio. Ma deve ei pur ricordarsi che tutti i continenti della penultima età gli ha fatti tutti inabbissare, chi sa dove, per non aver mai più a comparire; e che i paesi tutti ora abitati gli ha fatti improvisamente sorgere a slascio dal fondo dei mari. Ma siano, o no, subissati i terreni di questa, o di quella età, se i fossili, che si dicono appartenere a diverse successioni di animali, si trovano uniti e misti su terreni appartenenti ad una stessa età, sia essa quale si voglia, ad una stessa età appartengono dunque egualmente le così dette successioni diverse di animali, cui que' fossili appartengono. E pure è qui propriamente dove tutto ci è dato come chiaro, preciso, evidente dimostrato! E stravaganze tante e sì enormi che tutta formano la scienza geologica de' naturalisti, hanno potuto tanta impressione formare nelle menti degli uomini!!!

Sono dunque supposte senza ragione alcuna che le richieda, ed ammesse senza causa alcuna atta a produrle, quelle tante rivoluzioni, che i geologi capricciosamente accumulano all'infinito. E pur trovano chi senza difficoltà alcuna tutte le riceve, e le abbraccia. E se le abbia pure chi per tal modo ne è vago.

Io per contentare i geologi sin dove si può, ho voluto dalla sacra storia desumere le rivoluzioni veramente accadute sul nostro globo; e tre ne ho chiaramente indicato. Ma quelle tratte dalla Sacra Storia hanno la disgrazia di non piacere ai geologi; quelle non sono per essi buone a nulla; ed io ho veduto riderne quegli stessi, che dai geologi ne ricevono migliaja a chiusi occhi. E quanto alla seconda rivoluzione par-

ticolarmente: Oh! stravaganza; ho sentito dirmi. Ad un *Maledicta terra* pretendere accaduta una rivoluzione! E con questo ineluttabile argomento, che non ammette risposta, quella rivoluzione è sparita affatto.

Maledicta terra, non è dunque per essi bastevole a produrre una rivoluzione. Ma pur sappiano, che quando disse Iddio *maledicta terra*; e detto avea abbastanza perchè ne seguissero gli effetti da lui voluti, ma perchè questi effetti Adamo intendesse, aggiunse. *In laboribus comedes ex ea... spinas*, *et tribulos germinabit tibi... In sudore vultus tui vesceris pane tuo.* E dopo ciò nulla sarà per costoro accaduto su la terra? Ma sappiamo ancora, che quando volle Iddio assicurare Noè dopo il Diluvio, che non più avrebbe con somigliante flagello punito tutti i viventi, disse *Nequaquam ultra maledicam terrae.* E quando nella terribile ira sua la maledì, nulla sarà per costoro avvenuto? Ma sappiano inoltre che gli effetti terribili di quella maledizione sono attestati da tradizioni di tutti i popoli. Sappiano in fine che noi non ammettiamo alcuna rivoluzione, oltre quelle necessarie a spiegare i fenomeni; che queste stesse le desumiamo dalla storia la più antica, e la più autentica che esista; e che di queste riconosciamo Autore l'Onnipotente, che solo potea produrle; mentre i geologi ad ogni minuzzolo d'osso, ad ogni pietruzza ti sfoderano addosso rivoluzioni a migliaja; e queste rivoluzioni, i meno irragionevoli attribuiscono ad altra natura, fornita di altri agenti; i più irragionevoli sanno farle eseguire facilissimamente da questa natura che noi conosciamo, con le sue cause ordinarie, e per mezzo delle leggi fisiche esistenti.

Ma quanto alla rivoluzione, di cui si tratta, conosco io bene non essere necessaria a spiegare i grandi fenomeni che l'aspetto generale del globo ci pre-

senta. Questi sono tutti dovuti al Diluvio, il quale tutta ne ricompose nell'attuale stato la superficie, e tutti fece sparire gli effetti, che da quella anteriore rivoluzione doverono esser prodotti. L'unico fenomeno a cui spiegare giovar ci possiamo di quella rivoluzione, è la scoperta di fossili, che hanno dato luogo a costruire scheletri d'ignoti animali, i quali, siccome sembra che non più esistano, ci obbligano a cercare una rivoluzione che gli ha fatti perire. È dunque un fenomeno naturale, che ci obbliga a cercare una propria rivoluzione, cui possa ragionevolmente essere attribuito; ed è la Sacra Storia, che questa rivoluzione ci fa conoscere; ed operata essendo dall' Onnipotente, nessuna difficoltà può uomo ragionevole incontrare ad ammetterla; ed a me basta indicare un mezzo possibile, onde spiegare, coerentemente alla Sacra Storia, tutti i fenomeni, ed escludere così la supposta necessità di tante supposte catastrofi, e di tanti sognati innumerabili secoli. Ma che quella rivoluzione sia almeno possibile; e che con quella il fenomeno di cui si tratta, si trovi comodamente spiegato, sembrami che non possa essere da alcuno contrastato. Ammesso pertanto il fatto della ricomposizione di tanti nuovi animali ignoti; fatto che io non ardisco impugnare, o porre solamente in dubbio, ma fatto che io non so se possa poi dirsi veramente dimostrato; grandi difficoltà certamente esso presenta; ammesso ancora che questi animali ora più non esistano, che certamente non si può dire dimostrato; ammesso, io dicea, questo fatto, potrà questo fatto comodissimamente essere spiegato con la catastrofe da me indicata; catastrofe, che a me sembra per verità assai più ben fondata, e su la Storia Sacra, e su la tradizione, che il fatto stesso de'ricomposti animali non più esistenti; animali che io pur

tengo grandemente cari, siccome quelli che somministrano l'unica prova fisica di quella stessa catastrofe. Vedi la mia Nota a Cuvier T. 2. pag. 80. seg.

Ma seguiamo ancor più da presso i geologi nelle loro fantasticherie, e supponiamo pure per un momento che quelle loro precipitazioni, petrificazioni, cristallizzazioni, consolidamenti sieno seguiti con quell'ordine stesso, con cui natura operar veggiamo. Prendiamo dunque le cause da loro assegnate, poichè a cause naturali, a leggi fisiche vogliono essi attribuire e i diversi fenomeni che si osservano, e l'aspetto tutto del nostro globo nell'attuale suo stato, e supponiamo con loro, o ripetute, distinte moltiplici irruzioni (di continenti spariti per inabissamenti ec: non accade far parola) o un dissolvente, o fluido generale, cioè un mare permanente che tutto tenesse da prima in soluzione, e vediamo a colpo d'occhio ciò che veramente, e indispensabilmente seguir dovea con queste cause secondo le leggi naturali da noi conosciute. Si cominci da un mare permanente.

In primo luogo, se queste precipitazioni formazioni ec. si volessero attribuire ad un fluido che successivamente, per mezzo di leggi naturali venisse facendo le sue deposizioni, ne verrebbero esclusi assolutamente quegli sterminati spazj di tempo, che i geologi prendono diletto a immaginare. Imperocchè chiarissima cosa è, ed evidente, che questo fluido non avrebbe potuto per secoli sostenere sospese, e in soluzione le sostanze solide di cui fosse stato pregno. Il fluido, particolarmente quando sia tranquillo, ed in stato di quiete permanente, per quanto sia carico di sostanze estranee, non istantaneamente no, ma prontissimamente le depone, così esigendo la gravità specifica di queste diverse sostanze; ed esso in breve tempo scaricandosene, puro, e limpido si

rimane di ogni altra sostanza scevro, quelle stesse sostanze, che sono pur meno gravi, via spingendo, e portando alle sue spiaggie. Sono dunque sogni, nella supposizione di un mare permanente gli sterminati spazj di tempo, immaginati dai geologi ad ottenere le loro precipitazioni, petrificazioni, cristallizzazioni, consolidamenti ec. E quanto a cristallizzazioni, su cui tanto romore si mena, le cristallizzazioni, io domando, come ottener si potrebbero in un mare permanente? La cristallizzazione è un azione dell'affinità per cui le molecole, già separate da un liquido, nuovamente si uniscono in forza delle attrazioni loro scambievoli a misura che le molecole del liquido, le abbandonano. E dunque necessario che il liquido, per evaporazione, o in altra maniera, abbandoni le molecole de' sali, che tiene in soluzione, affinchè possano queste, per azione di affinità riunirsi, e formare que'corpi regolari, che sono detti cristalli. Con un mare permanente 'quelle molecole saline rimarranno sempre esse pure in soluzione, e non mai si avranno cristallizzazioni. Il mare permanente non spiega un solo fenomeno. Tutti gli esclude; a tutti si oppone.

In secondo luogo, a cause naturali, le deposizioni, in un mare permanente, si farebbero al suo fondo e le sostanze deposte rimarrebbero perpetuamente coperte dal fluido stesso, che tutte all'intorno superiormente le circonderebbe. Non sarebbero mai a cause naturali le montagne sollevate, e in alto sospinte violentemente dal fluido; come appunto le nostre famose montagne manifesti segni presentano della maniera violenta con cui furono in alto sospinte di mezzo un fluido. Esse doveano al contrario in giù precipitare e rimanere perpetuamente dal fluido coperte.

In terzo luogo, questo mare permanente abbia pur fatto su i terreni tutti quei lavori, che i geologi vanno immaginando a spiegarci la loro formazione; ma tutti questi terreni, tranne i soli primitivi, contengono fossili di piante e di animali di ogni clima; di più contengono (come essi pretendono) tante distinte successioni di animali esistenti in epoche diverse. Or ci dicano di grazia i geologi, come in mezzo a questo mare permanente viveano animali, e germogliavano piante depositate già ne'più antichi terreni? Come altri ve ne nasceano ordinatamente, e successivamente depositati anch' essi in terreni più recenti? O come poi questo mare permanente e tranquillo, tanto disordine, tanta confusione operar potesse in terreni, in piante in animali? come frantumate staccate, e disperse deporre potea le ossa di uno stesso animale? come riunite ed ammassate insieme ossa di animali di diversa specie, di diverse *epoche* (secondo i geologi) di diverso clima? Questa confusione quest' orribile disordine, si osserva generalmente su tutti i continenti, anche dove sembra potersi qualche ordine ravvisare, e questa generale confusione non può essere effetto di mare permanente e tranquillo. Quando pure i geologi abbiano saputo provvedere questo mare permanente di tante piante ed animali da deporre, interi esso gli avrebbe deposto tutti, non frantumati, dispersi, confusi. E quelle stesse distinte ed ordinate deposizioni di certi terreni con certe specie di animali, che tanto decantano alcuni geologi, ci saprebbero essi dire come far si poteano da quel loro mare permanente su piccoli tratti di terra, ad uno stesso livello sì variamente disposte, e a piccole distanze ripetute? Vi ebbero forse sopra ogni palmo di terra diversi mari permanenti? E se così è, come spiegheranno poi i geologi que'fenomeni,

che pur s'incontrano ad ogni passo, e che a violentissime cause debbono essere incontrastabilmente attribuiti? (Si vegga la mia nota alle lettere di Bertrand. T. 2. in fine pag. 71.)

In quarto luogo a cause naturali il fluido rimarrebbe perpetuamente qual'è nella stessa mole, e quantità, senza diminuzione alcuna; e se alcune parti di esso per evaporazione si sollevassero, e in stato aeriforme si spargessero per l'atmosfera, tornerebbero tosto a cadere ricomposte in acqua. Ove dunque è ita, e come si è dissipata quella immensa mole di acque che più di una volta ha tutto ricoperto il nostro globo? A cause naturali sarebbe egli rimasto il nostro globo sommerso sotto quelle immense acque (o che dir si voglia mare permanente de' geologi) che tutto lo aveano altamente coperto; nè causa alcuna naturale potea quelle diminuire, o trasportare altrove, o i continenti di mezzo a quelle sollevare.

Chiara cosa ella è dunque, ed evidente che la prima formazione, o consolidamento del nostro globo, come pure il suo prosciugamento dopo il diluvio, non potea accadere che per virtù dell'Onnipotente non mai per causa, o per legge alcuna naturale.

Difatti quando questo globo informe era ancora e tutto in soluzione, fra immense acque, fu necessaria la virtù dell'Onnipotente, il quale *divisit aquas ab aquis*, lasciando alla terra quelle sole che le doveano appartenere secondo i suoi alti disegni. Tolte così alla terra le acque soprabbondanti, e lasciatevi quelle sole che erano ad essa destinate, fu poi necessaria la voce dell' Onnipotente, il quale disse *Congregentur aquae quae sub coelo sunt in locum unum et appareat arida. Et factum est ita.*

E così fu veramente che i continenti poterono sorgere in un attimo dal seno delle onde, e così dalla virtù stessa dell'Onnipotente furono disposti nella forma lor conveniente, preparati i bacini ai mari, e dati alle terre i declivii, onde le acque tutte potessero in quelli discendere. Niente di tutto ciò poteasi fare con leggi naturali.

Così dopo il Diluvio, (opera anch'esso dell'Onnipotente) vi volle pure la virtù dell'Onnipotente per togliere alla terra le soprabbondanti acque, che tutta nuovamente l'aveano ricoperta; e però *Deus immisit spiritum super terram et imminutae sunt aquae.* Senza questa azione dell'Onnipotente il quale *Recordatus Noe cunctorumque animalium*, pietà n'ebbe, Noè e gli animali tutti sarebbero anch'essi periti, perchè la terra tutta sarebbe rimasta sempre sommersa sotto quella immensa mole di acque, da cui nessuna causa, nessuna legge naturale avrebbe potuto librarla. Ma diminuite le acque per virtù dell'Onnipotente, e lasciate nuovamente alla terra quelle sole che le bisognavano, allora sì, trovandosi già il globo da principio disposto nell'attuale sua forma, cioè con tutte le sue grandi ineguaglianze da principio fissate, e non alterate che leggermente, e superficialmente dal Diluvio, allora si poterono, e doverono le acque tornare prontamente ai bacini lor proprj. Ammessi dunque questi mari permanenti, che tutta abbiano ricoperto la superficie del globo; la supeficie del globo dovea tutta perpetuamente rimanere, a cause naturali, dalle acque coperta.

Ma si pongano pur da canto tutte le ragioni addotte sin quì a dimostrare l'assurdità di questi mari lungamente permanenti; e si ammetta pure che questi mari permanenti, andando, e tornando migliaja di volte sopra ogni palmo di terra in tutta la superfi-

cie del globo, e rimanendovi ogni volta per milioni di secoli, abbiano potuto produrre que' fenomeni, che i geologi pretendono con quelli spiegare. Noi, a tagliar corto, domanderemo, quando questi mari permanenti sono comparsi in scena, e sono andati, or quà, or là posandosi a loro grand' agio su tutta le superficie del globo. Forse quando il nostro globo, con gli altri tutti, era così disposto come ora è? No certamente. (V. la Nota a Cuvier T. I. pag. 49. a.) Forse prima, in que' sognati secoli di universale confusione? Ma vittima di quelle confusioni sarebbero animali, che in quella universale confusione esistere non poteano. Dunque questi sognati mari permanenti su tutta la superficie del globo, e non hanno potuto giammai esistere, e volendoli poeticamente fingere, nessun fenomeno possono spiegare. E vorranno poi i geologi darci ad intendere che la terra siasi consolidata, ed abbia acquistato l'attuale sua forma per mezzo di leggi naturali che non esistono in *rerum natura*? E coraggio avranno con le loro pietruzze, e petrificazioni, e precipitazioni, e cristallizzazioni, contarci secoli sterminati di successive fantastiche operazioni; e tutta distruggere da capo a fondo la sacra Storia, che sì chiaramente, e distintamente ci narra come sono state veramente queste cose tutte operate?

Veduto abbiamo sin qui ciò che dovea naturalmente seguire nella supposizione di un mare permanente. Ma ove col mare permanente si trovino i geologi alle strette hanno pronte moltiplici irruzioni, e subite, istantanee, e con eguale facilità tutto spiegano tanto con un mare permanente, quanto con ripetute violentissime irruzioni. Come poi accadute sieno queste tante irruzioni non è a domandarsi ai geologi. Chi ci dirà che sono accadute per mezzo di

leggi naturali esistenti, chi per mezzo di altri agenti della natura, de' quali essa ora più non si vale, stanca forse di metter tutto sossopra ad ogni momento. Comunque sia, natura è sempre che coi diversi suoi agenti fa tutto. Con gli agenti di cui altra volta si valea, ha essa fatto le *sue antiche opere*, come con quelli, di cui ora si vale, fa le presenti. Noi lasciamo che queste irruzioni sieno, comunque si voglia, accadute, e vediamo ciò che esse operar doveano.

Se esse furono violenti istantanee doverono sì tutto fracassare, rovesciare, abbattere; deposizioni non poteano fare, nè formare poteano strati, e strati ove obliqui, ove verticali. Ma abbiano pur fatto deposizioni, ed abbiano formato strati quanti, e come si vuole. Ogni successiva irruzione dovea scomporre e in mille guise sconvolgere gli strati dell' antecedente irruzione da non potersi più ravvisare, ed altri dovea formarne tutti suoi. E che la cosa sia così andata veramente il Sig. Cuvier in più luoghi, e particolarmente Tom. 1. pag. 32 chiaramente afferma " Ond' è che ,, le diverse catastrofi le quali hanno sconvolto gli ,, strati, non hanno solamente fatto uscire per gradi ,, dal seno delle onde le diverse parti de' nostri conti- ,, nenti ec ,,. Altro sarebbe questo che sconvolgimento di antichi strati. E alla pag. 150. " Checchè ne sia ,, lo stabilimento dell'uomo ne' paesi, ove abbiamo det- ,, to che si trovano fossili di animali terrestri, è ne- ,, cessariamente posteriore non solo alle rivoluzioni, ,, che hanno sepolto queste ossa, ma ancora a quelle, ,, che hanno nuovamente scoperto gli strati che le ,, contengono ec. ,, e alla pag. 23 " Così il mare ,, prima di formare gli strati orrizzontali ne avea for- ,, mato altri, i quali da cause qualunque si fossero, ,, furono poi in mille guise fracassati, raddrizzati, ,, scompigliati ec ,,. Ma noi nessun conto facen-

do di queste tante sognate istantanee, o lente irruzioni, da cui per asserto degli stessi geologi, tutta fu più volte difformata, e in nuova forma ricomposta la superficie del nostro globo, noi sappiamo bene ciò che il Diluvio dovea indispensabilmente produrre, ed ha effettivamente, e incontrastabilmente operato. Il Diluvio dovea su tutta la superficie del globo, sino a grandissima profondità le terre tutte porre in soluzione; e le disciolte terre quà e là menare con le sue acque, e quelle poi deporre gradatamente in strati varii con produzioni immense di ogni genere. E che abbia così operato veramente l'aspetto generale del globo evidentissimamente dimostra; si che al Diluvio tutta è incontrastabilmente dovuta l'attuale forma de' continenti, e quanto in essi si osserva, che pur effetto non sia di naturali cause conosciute, ma prodotto dopo il diluvio, perchè gli anteriori effetti prodotti da queste stesse naturali cause, furono essi pure difformati tutti, e sconvolti, e confusi con la nuova generale forma dal Diluvio impressa su i continenti. Esaminando bene, (così in precisi termini il Sig. Cuvier T. 1. pag. 151.) ciò che è avvenuto su la superficie del globo *dopo essere stata per l'ultima volta disseccata*, *dopo che i continenti hanno preso la loro forma attuale*, *si vede*? Ed il Sig. Bertrand nella sua lettera ottava T. 2. in fine pag. 116. " E generalmente la natura dopo l'ultima rivoluzione, ,, che ha impresso ai nostri continenti la forma che in ,, essi veggiamo, sembra in uno stato di debolezza ,,. (si vedano le mie note la Nota a Cuvier T. 1. pag. 90. § 78). Dunque le tante pretese irruzioni, e ritirate de' mari, sono gratuitamente asserite, perchè nessun vestigio poterono lasciarci di se dopo l'ultima, ossia dopo il diluvio; e nulla giovano per conseguenza a spiegare un solo de' fenomeni che ora si osservano alla

superficie del globo, tutta dall' ultima catastrofe riformata.

Ella. è pertanto cosa veramente ridicola vedere un qualche geologo aggirarsi intorno a questa o quella roccia, o sprofondarsi a qualche palmo sotterra, ed ivi speculando stratificazioni varie pronunziare gravemente. Queste sostanze, questi strati indicano lunghissimo spazio di tempo decorso. E chi vorrà migliaja, chi milioni di secoli. E perchè mai? vorrei io farmi ardito a domandargli. Perchè, ei sì mi risponderebbe di botto, perchè lunghissimo tempo si richiede ad ottenere queste petrificazioni, precipitazioni, cristallizzazioni, e che so io. Ma vorrai tu dire, io replicarei, in uno di quei vostri chimici laboratorj... E se natura avesse qui operato, come tu pur pretendi, sapresti tu dirmi quanto tempo a natura sia stato necessario, con altri laboratorj dai vostri ben differenti, a compiere queste sue antiche opere? Sì io so, con severo sopracciglio ei m'intonerebbe, io so che a natura anch'essa migliaja, milioni di secoli faccan mestieri. A questo tuono autorevole onniscio a me sarebbe quasi per mancare spirito, e voce; ma pur con lena affannata, piacciati, io lui direi, piacciati di grazia osservare che qui, qui appunto in questa tua roccia, non laboratorj di arte, o di natura, ma cause hanno pur'agito straordinarie sopranaturali. Qual causa o agente naturale potea ex. gr. portare i mari a questa altezza? E mare pur qui vi è stato. Non vedi tu qui avanzi di prodotti marini? Non vedi... E sì che il filo delle operazioni è qui rotto, il modo di procedere della Natura è cambiato, e nessuno degli Agenti, che ora essa impiega avrebbe potuto bastarle a produrre *le sue antiche opere*. Così il Sig. Cuvier. La verità è che nessun agente naturale potea queste opere produrre, che opere non sono di natu-

ra. E allora prendendo io tuono veramente grave: Và, lui direi; e poichè tu vedi qui manifesti, indubitati indizj di cause sopranaturali, che hanno agito in questa tua roccia, non più stammi a contare, quanto tempo bisognerebbe ai tuoi chimici, quanto alla natura stessa per produrre i fenomeni che in questa tua roccia si osservano. Questi fenomeni non sono essi no opera di arte, o di natura, sono opera dell'Autore stesso della natura, e però, come gravissimo errore sarebbe il pensare, che di lungo tempo abbia avuto bisogno l'autore della natura a produrli; così vanissima cosa sarebbe il supporre che per tempo, quanto si voglia lungo, o per causa alcuna naturale sieno stati prodotti.

In somma i fenomeni osservati, o che si potranno ancora osservare, tutti sono di due classi. Altri parziali, e locali provenienti da cause naturali; altri universali, dovuti a cause pure universali e superiori a tutte le cause, e a tutte le forze naturali. I primi in due ordini debbono essi pure essere distinti. Nel primo ordine debbono esser posti que' fenomeni, che sono effetti di cause naturali ben conosciute, e di cui noi vediamo sensibilmente accumularsi successivamente i prodotti; quali calcolando per un dato tempo, si potrà in qualche modo rimontare all'epoca, in cui quelle cause hanno cominciato ad agire nell'*attuale stato di cose*; cioè dopo il Diluvio; e queste cause conosciute sono Interrimenti, Dune, Torbe, e Frane, tutte dal Sig. Cuvier T. 1. pag. 151. seg. dottamente descritte. Nel secondo ordine debbono esser posti altri fenomeni, che sono pure effetto di cause naturali, ma che sono dalla natura prodotti ne' suoi grandi laboratorj, ove essa tacita agisce, ed occulta, a niuno svelando i suoi arcani, e a niuno lasciando scorgere i suoi modi di agi-

re; e di questi fenomeni, benchè da cause naturali prodotti, chi ardirà assegnare l'origine l'epoche, o il tempo dovuto a produrli? Cel diranno forse i Chimici, misurando natura con la corta spanna de' loro meschinissimi laboratorj? No, di questi fenomeni, benchè dovuti a cause naturali, noi conoscere non possiamo l'origine, non l'epoche, non il tempo voluto a produrli; non il modo con cui furono prodotti.

E se così è, non dovrà poi dirsi ridicolissima pretensione quella di volere assegnare epoche, e tempo a fenomeni che da nessuna causa naturale poteano essere prodotti? Ove dunque manifesta apparisce l'azione di causa sopranaturale, si ammiri, e si taccia. Questa causa sopranaturale è il Diluvio; causa unica di tutti que' fenomeni, che su tutta la superficie del globo si osservano, e che da nessuna causa naturale poteano essere prodotti.

Sia pur tutto come si voglia, sento qui alcuni sentenziare; ma quelle pietre dure che contengono animali convertiti nella sostanza stessa delle pietre dure che li racchiudono, queste sì certamente mostrano milioni di anni decorsi, e niuno potrà mai persuaderci, che in minore spazio di tempo abbiano potuto cose tali operarsi. Questi fenomeni portano impressa una data indefinitamente anteriore alla creazione dell'uomo, all'ordinamento di questo globo nell'attuale sua forma, e a quanto noi conosciamo. Questi sono fenomeni di que' tempi, ne' quali Iddio creava, distruggeva, e tutto rimescolava di nuovo; e questi tempi di confusione universale durarono chi sa dir quanto. Determinatosi finalmente a creare l'uomo, allora tutto fu ordinato, e composto, e le cose cominciarono a procedere in buona forma. Prima, per milioni di secoli, tutto andava sossopra; e le pietre dure, contenenti fossili, quelle antiche cata-

strofi, e que' milioni di secoli chiaramente dimostrano.

Che rispondere a dimostrazioni di tal fatta!

Voi dunque, io vorrei solamente domandare a quei che così pensano, voi ben conoscete le cause che hanno formato queste pietre dure, e che impietrato hanno pure i prodotti in esse contenuti? Ma no, che essi non le conoscono; e molto meno ne conoscono l'attività, e la forza, e la maniera di agire. Dunque i loro milioni di secoli sono gratuitamente, e a capriccio accumulati; e di nessun profitto, ove non si abbiano cause proprie ad agire.

Poi dir loro vorrei. Non sapreste voi contentarvi di cinque, sei, ottocento, di mille, tre, quattro mila anni? Eh! sì; altro ci vuole che migliaja, ci vogliono milioni di anni. Oh poffare il mondo! Ed io scommetto cento milioni contro uno, che i sognati milioni di secoli non saprebbero fare ciò che fare non si potè in cento, mille, quattro mila anni. La natura opera, non v'ha dubbio, ordinariamente grado a grado, ma non è poi così morosa, e infingarda come costoro ce la vogliono pingere; nè milioni di secoli sa essa impiegare a produrre alcuno de' suoi fenomeni.

Che se intervenissero cause straordinarie, agenti di altra natura, forze non più esistenti, saprebbero ancora contarci costoro quanti secoli hanno dovuto impiegare queste cause straordinarie a produrre i loro effetti? E queste cause vi sono pur state. Vi è stata ex. gr. una universale inondazione. Vi è stata una immensa quantità di terre poste in soluzione. Vi è stato un ritiramento di acque, ed un consolidamento delle disciolte terre, operato, come veduto abbiamo, per immediato straordinario concorso della virtù onnipotente. Vadano dopo ciò i milio-

nisti a calcolare gli effetti da queste cause prodotti, ed il tempo voluto a produrli.

Che diranno essi poi quando lor si dimostri, che queste pietre dure, e le fossilizzazioni in esse contenute, si sono formate in tempo brevissimo? A dimostrarlo io mi gioverò dell'argomento stesso di cui a ragione si vale il Sig. Cuvier in proposito degli animali gelati.

" Ma importa, così egli T. 1. pag. 34; ancor ,, molto osservare, che le irruzioni, e ripetute retro- ,, cessioni del mare sono state per la maggior parte ,, violenti; e ciò è sopratutto facile a provarsi rispet- ,, to all'ultima di queste catastrofi. Essa ha lasciato ,, ancora ne'paesi settentrionali, cadaveri di grandi ,, quadrupedi che il gelo ha intirizzato, e che si so- ,, no conservati sino a dì nostri con la loro pelle, ,, e pelo, e carne. Se questi non fossero stati con- ,, gelati al momento stesso che furono uccisi, la pu- ,, trefazione gli avrebbe decomposti. È dunque il me- ,, desimo istante che ha fatto perire gli animali, e ,, che ha reso glaciale il paese. Questo avvenimento ,, è stato subito, istantaneo, senza gradazione al- ,, cuna ,,.

Posto questo giustissimo raziocinio del Sig. Cuvier poniamo ora i fatti riguardanti le nostre fossilizzazioni.

Scilla Tratt. de' corpi marini. Ediz. di Napoli 1670. *pag.* 78. " Posso mostrare a tutti un sasso ,, fortissimo, composto di varie conchigliette ec. tra ,, le quali speziosamente più d'una conchiglietta fa ,, scorgervi dentro l'animale con ogni sua parte distin- ,, tamente ,, *Idem pag.* 139. " Conchigliette che ,, conservarono ben custodito l'animale petrificato ,, dentro, rimirandosi manifestamente le membranuz- ,, ze necessarie, proprie di quello ,,.

Fatti di questa natura sono ora notissimi, comuni, e attestati da tutti i naturalisti.

" Si trovano ancora in questi gruppi matrici di
,, conchiglie, altre nascenti, altre più avanzate; e
,, le parti in somma le più molli perfettamente con-
,, servate. Si trovano allo stato di vita granchi di ma-
,, re, gamberi ec ,,.

Applichiamo ora a questi fatti il raziocinio del Sig. Cuvier.

Se questi animali non fossero stati impetrati al momento stesso che furono uccisi, la putrefazione gli avrebbe decomposti; e mille cause gli avrebbero portati alla corruzione, e alla distruzione.

Lo stesso si dica de' vegetali perfettissimamente conservati, e foglie ancora dilicatissime rimaste intatte con tutte le loro parti più minute. Se questi vegetali, se queste foglie non fossero state immediatamente impetrate, l'umidità, ed altre mille cause le avrebbero corrotte, consumate, e distrutte.

E pure v'ha chi vuole conservati intatti, nel loro stato di vita tutti questi prodotti, e vuole che così siano rimasti per milioni di secoli prima che la loro sostanza molle, convertita in sostanza pietrosa, potesse rendersi immune da putrefazione, o distruzione. Ma come ciò è manifestamente assurdo, così chiaro resulta che quelle fossilizzazioni stesse mostrano evidentemente che tal fenomeno deve essere necessariamente prodotto da una causa violentissima, che prontissimamente operasse.

Ma quale fu essa mai questa causa?

Il Sig. Cuvier ad ottenere un pronto congelamento di animali, che vivono in caldo clima, e si trovano conservati intatti in paesi settentrionali, ove ei suppone che vivessero, fa nascere un gelo eterno in regioni che fossero anticamente di caldo clima. Noi

ci terremo ben lontani dall'andar fingendo cose capricciose, ed assurde. A noi basta aver dimostrato dal fatto stesso; che le fossillizzazioni non solamente escludono i pretesi milioni di anni, ma sono fenomeni prontissimamente eseguiti. Intanto se noi ci facciamo a contemplare la natura, noi facilmente conosceremo che a cause naturali questo fenomeno seguire non potea istantaneamente, perchè non è questo il modo di procedere della natura; nè in milioni di anni, perchè neppur questo sì lento procedere si osserva in natura; e perchè intatte non avrebbero potuto conservarsi per lungo tempo quelle sostanze che troviamo petrificate. Ed ecco perchè non mai si trovano fossilizzazioni incoate, ma tutte perfettamente e completamente formate, perchè queste sono operazioni prontissime immediate, le quali non possono a cause naturali, con progresso di tempo ottenersi. Dobbiamo dunque per necessità ricorrere a cause di altro ordine. È però i naturalisti stessi confessano, che *nella natura attuale non vi sono più condizioni per la fossilizzazione*. Sentiamo come a questo proposito si esprime il Sig. Bertrand nella sua Lettera nona su le rivoluzioni del Globo pag. 164. Ediz. 5. Parigi 1829. ,, Gli ,, animali fossili sono esseri di una creazione antica, ,, di cui non ci resta altra memoria, che le impressioni ,, ossose conservate dal tempo. Le loro parti molli, ,, tranne qualche eccezione rarissima, sono state rimpiazzate da molecole di rocce, nelle quali si trovano... È riconosciuto quasi da tutti i naturalisti, ,, che non vi sono più nella natura attuale condizioni per la fossilizzazione; sì che se una delle ,, grandi rivoluzioni, alle quali il globo è stato sì ,, spesso soggetto, distruggesse di botto le razze attuali, e che dopo alcune migliaja di secoli (le migliaja di secoli hanno sempre a comparire in sce-

,, na,) una novella razza di uomini venisse di
,, nuovo ad abitare i nostri climi, questi uomini non
,, potrebbero avere su la nostra esistenza *effimera*
,, gl' indizj che noi abbiamo ottenuto su gli animali,
,, che le *ultime rivoluzioni* vi hanno distrutti.,,

Poniamo da lato tutto quello che qui vi ha di stravagante; e prendiamo ciò che vi ha di vero, riformando le strane espressioni, da cui è anche il vero difformato. È dunque verissimo, che nella *natura attuale*, ossia nelle forze della natura quale è da noi conosciuta, e quale è sempre stata, non ve n'ha alcuna atta a produrre fossilizzazioni propriamente dette. E perche? Perchè nella natura *attuale* non v'ha forza alcuna capace di produrre le Rivoluzioni, (come sarebbe ex. gr. il diluvio) che ci hanno lasciato ossa fossili. Che se tornasse in campo quell' antica natura, che quelle antiche rivoluzioni produsse, ossia se qualcun' altra di quelle antiche rivoluzioni (come per esempio un'altro diluvio) accadesse, operata non da antica o attuale natura, ma da quello che solo può operarle, allora *una nuova razza di uomini*, *che venisse ad abitare*, anche immediatamente, senza aspettare *migliaja di secoli*, *i nostri climi*; trovarebbe anch'essa fossili, come noi li troviamo, perchè poste le stesse cause ne seguirebbero gli stessi effetti; e che l'ultima rivoluzione, cioè il diluvio, ci abbia lasciato ossa fossili, è cosa da tutti i naturalisti senza alcun dubbio, o controversia costantemente riconosciuta. Se un nuovo Diluvio, un immensa quantità di terre nuovamente ponesse in soluzione, col concorso di tutte quelle cause straordinarie che dovrebbero accompagnare e seguire siffatta catastrofe, nuove fossilizzazioni, al consolidarsi le disciolte terre, immediatamente seguirebbero. Ecco dunque trovata la vera causa, causa violentissima, e straordinaria, che ha queste fos-

silizzazioni prontissimamente operato. Senza questa causa sopranaturale, si accumulino pure milioni di secoli a capriccio, non mai si avrebbero pietre dure contenenti animali convertiti essi pure nella stessa sostanza pietrosa, che li contiene, perfettissimamente conservati. Sta dunque fermo ciò che io accennai a questo proposito nella mia Nota al Sig. Cuvier T. 1. pag. 21. Una qualche difficoltà ec.

Egli è dunque evidente che le pietre dure contenenti fossili sono formazioni del Diluvio; e però, nessun fossile si trova nelle grandi montagne, ossia ne'terreni primitivi. Questi sono al Diluvio molto anteriori, sono anteriori alla vita, ed alla vegetazione; sono della prima formazione, e ordinamento del nostro globo.

Dalle cose qui brevemente esposte, e da me trattate altrove più distesamente resultano manifestissime queste grandi verità.

Prima verità. A cause naturali, per mezzo di leggi naturali, non è possibile spiegare alcuno de' grandi fenomeni, che l'osservazione della terra ci presenta per ogni dove.

Seconda verità. Cause sopranaturali hanno indubitatamente agito sul nostro globo.

Terza verità. Queste Cause sopranaturali ci sono indicate dalla Sacra Storia; e queste, e queste sole tutto spiegano.

Quarta verità. Nessuna osservazione, nessun fatto obbliga a cercare altre cause, o altre epoche fuori di quelle descritte dalla Sacra Storia.

A queste incontrastabili verità si aggiunga quella capitalissima, già per noi dimostrata nelle nostre Note, e particolarmente nella Nota a Cuvier T. 1. pag. 49. seg.; Verità dagli Astronomi solennemente riconosciuta, e stabilita; ed è.

Le cose tutte sono sempre andate, e anderanno sempre immutabilmente nello stesso invariabile ordine sino alla loro consumazione; nè rivoluzione alcuna potrà, o ha potuto giammai alterarlo, tranne quelle sole operate straordinariamente dalla mano stessa dell' Onnipotente; e che ci sono per la Sacra Storia ben conte, onde a queste debbonsi indispensabilmente attribuire tutti quegli straordinarj fenomeni che le osservazioni della terra ci presentano; capaci essendo queste sole di averli tutti prodotti, e assurde essendo, ed assolutamente impossibili, ed incapaci a spiegare alcun fenomeno quelle tante rivoluzioni di qualsivoglia specie, che si vanno dai geologi immaginando.

Quale prestigio dunque, qual malìa, qual fascino ha mai potuto occupare tante menti al confuso, incoerente romoreggiare de' geologi, che nulla dice! Essi affettano di tenersi ai fatti, e chiudendo gli occhi a fatti verissimi, indubitati, manifesti, che da tutti, e da per tutto si veggono, mettono fuori fatti particolari, confusi, indigesti, inconcludentissimi, ed ognuno di loro trae a suo arbitrio, o da un fattarello, o da un altro conseguenze tutte capricciose, fantastiche assurde e tutte tutte contradittorie; nè ad altro, che a contradizioni infinite, manifestissime menar possono tutti i loro ghiribizzi. Io tutti gli sfido a addurre un solo fatto vero, costante, con tutte le dovute condizioni, e necessarie circostanze, il quale dimostri ragionevolmente una sola delle loro stranissime contradittorie congetture. Io tutti gli sfido a addurre un fatto solo, che ci obblighi a supporre rivoluzioni, operazioni successive, o epoche di tempo diverse da quelle segnate dalla Sacra Storia, e da tutti ricevute. Io gli sfido a addurre un fatto solo, che si dimostri non poter essere effetto del diluvio, dirò di

più; adducano un fatto solo, che possa essere in alcun'altro modo ragionevolmente spiegato, e che spiegato non sia ragionevolissimamente col Diluvio, o con le altre catastrofi per la Sacra Storia conosciute.

Eppure, come se tutto fosse già per loro evidentissimamente dimostrato, si teme già almeno, e si palpita su la veracità della Sacra Storia; e come a disperato rifugio si ricorre a volgere in epoche indeterminate i sei giorni, in cui fu compiuta la creazione, e ordinamento di quelle cose, di cui il Sacro Storico ci dà contezza. So che a questo asilo si ha ora generalmente ricorso; e so che di Santo Agostino principalmente si fanno scudo quei, che di siffatta interpretazione si giovano.

Si crede così aver posto in salvo ogni cosa, ed io témo forte che tutto così sia perduto! Eh! ben'altro vogliono i geologi (parlo di geologi materialisti, che pur non mancano) sì, ben'altro vogliono cotesti geologi, che qualche secolo più o meno. Essi vogliono tutto confondere e ingarbugliare; essi vogliono farci perdere ogni traccia dell'origine e del principio delle cose; essi vogliono sopratutto toglierci ogni idea della creazione del primo uomo, e della comune origine dell'uman genere; essi vogliono far comparire la Sacra Storia un ammasso di favole insensate, con cui si volle intertenere l'ignoranza, e la superstizione di un popolo grossolano; essi vogliono così di un sol colpo atterrare, e distruggere tutta quanta, sino da' suoi primi fondamenti, la Religione rivelata. E tutto questo è ancor poco. Essi vogliono in tutto natura che agisca per mezzo di naturali leggi; essi non vogliono Iddio. Formazioni, cristallizzazioni, precipitazioni, composizioni, vita universale, questi sono il loro Iddio, questi hanno tutto operato; e il loro Iddio presente, è prodotto anch'esso di una precipita-

zione più sottile; precipitazioni ancor più sottili ci daranno, quando che sia, un Dio di condizione ancor più elevata e più nobile. Sì, niente meno che a tutto questo (non già a secolo più, o secolo meno) tendono evidentemente i pazzi sistemi de'naturalisti. V. le mie note a Bertrand. E quando noi avremo lor menato buone tutte le loro precipitazioni, petrificazioni, cristallizzazioni, *formazioni*, le loro cause, le loro forze, i loro agenti della natura non più esistenti; o leggi fisiche esistenti, che hanno tutte queste cose operato, e tutte in somma le loro fanfaluche, essi hanno pienamente trionfato, e a ben'altre conseguenze pretenderanno menarci, che di secolo più, o secolo meno. E no; si chiamino una volta innanzi al Tribunale della ragione a render conto strettissimo delle loro imposture; e tutte le loro imposture rimarranno immediatamente svelate.

Per le quali cose io credo, che noi dobbiamo ben guardarci dal torcere, con manifesta violenza, in sensi arbitrarj la lettera del Sacro Testo. Nè senza manifesta violenza possono esser tratti ad epoche indeterminate i sei giorni, in cui il Sacro Storico ci descrive l'ordinamento di queste visibili cose. Che se Santo Agostino, la cui anima candida di verità amica non d'altro che di verità andava in traccia; mosso da difficoltà, cui non trovava comoda soluzione, altre interpretazioni andò investigando, e come gli venivano in pensiere propose, dubitativamente egli le espose, niente mai positivamente affermando, e però nel libro imperfetto *de Gen. ad lit. Cap.* 9. così pronunzia. *Eligat quis*, *quod potest tantum ne aliquid temere*, *atque incognitum pro cognito asserat*: *meminitque*, *se hominem de divinis operibus quantum permittitur quaerere*; e nel lib. 4 de Gen. ad lit. Cap. 28. *Quisquis ergo non*

eam, quam pro nostro modulo vel indagare, vel putare potuimus, sed aliam requirit in illorum dierum enumeratione sententiam, quaerat, et divinitus adjutus inveniat. Fieri enim potest, ut etiam ego aliam his divinae scripturae verbis congruentiorem fortassis inveniam. La trovò egli difatti, o piuttosto disprezzando ogni difficoltà, abbracciò, seguì, e propose senza dubitazione alcuna la comune, costante, universale interpretazione, ove si trattava di esporre la cattolica dottrina, cioè nel libro *de Catechizandis rudibus* Cap. 17.°

La difficoltà che tenea agitato l'animo di quel Santo Dottore, che riso avrebbe delle geologiche fantasticherie, era, come giorni potessero indicarsi, non essèndo ancora formato e alle sue funzioni disposto il gran luminare. E per verità non essendo ancora collocato il sole al suo posto, sembra che moto di traslazione, nè di rotazione potesse la terra ricevere, e non avendo ancora la terra ricevuto il suo moto di rotazione, egli è chiaro che non poteansi neppure avere veri giorni successivi. *Saecula nunc dico*, avvertillo pur Cicerone nel suo primo libro *De Nat. Deor. non ea quae dierum, noctiumque numero annuis cursibus conficiuntur; nam fateor ea sine mundi conversione effici non potuisse.* Ma egli è innegabile che pur un tempo è indicato da questi giorni, e questo tempo i geologi lo vogliono, e lo vogliono indefinito, lunghissimo; in opposizione diretta a ciò che S. Agostino indagando proponea. Ci dicano dunque qual fosse la misura di questo tempo, il quale d'uopo è pur confessare, che fosse eguale per ogni giorno, essendo nello stesso modo, e con le stesse espressioni, e con serie continua in tutta quella narrazione indicato. Essi nulla dir ci potrebbono, e nessun tempo o breve o lungo potrebbero es-

si darci, mancando ancora di tempo ogni misura. Sia dunque a me lecito affermare che la misura di questo tempo è veramente corrispondente a quella da noi conosciuta del giorno naturale, o già realmente esistente, o almeno indicata per anticipazione ne' primi giorni, ed effettivamente negli ultimi.

Nè di mio capo questa interpretazione io propongo; essa ci è data manifestissimamente dal Sacro Storico. E in primo luogo si osservi la proprietà, la forza, il significato de' vocaboli stessi *vespera*, *mane*. *Vespera* è derivato di verbo che significa *mescere*, *confondere*, come appunto le forme delle cose confondonsi all'annotare, e *mane* viene da verbo che significa *riconoscere*, come al far del giorno le forme delle cose nuovamente si dimostrano. È dunque la proprietà stessa delle voci che indica il vero giorno naturale.

Ma vi è di più. Comincia il Sacro Storico dal narrare la prima creazione, e prende poi a descrivere immediatamente il primo ordinamento delle create cose; e, fatta la luce, Iddio chiamò la luce, giorno, e le tenebre, notte, e della sera e della mattina si compiè il primo giorno. Così il secondo, così il terzo. Furono allora formati i due luminari grandi, e a quale oggetto? Distinguano il dì e la notte, e segnino le stagioni, i giorni e gli anni. E vi sarà dopo ciò luogo a dubitare di quali giorni parli il Sacro Storico in tutta questa sua narrazione? E quali altri mai esser possono, se non quelli a cui distinguere furono posti i due grandi luminari? Egli vuol farci sapere che queste visibili cose furono da Dio ordinate e disposte con successione di tempo, e questo tempo ei c'indica per giorni, e giorni dice qui, nel bel mezzo di sua narrazione, esser quelli segnati da periodica successione di luce e di

tenebre, e a cui distinguere furono posti i due grandi luminari, e giorni chiama quegli scorsi avanti la formazione de'due luminari grandi, come quegli scorsi dopo la loro formazione. Ma se non di veri giorni avesse quì parlato il Sacro Storico egli nulla ci avrebbe detto; anzi ci avrebbe dato un'idea assolutamente falsa, e contradittoria, se questi giorni non corrispondessero tutti egualmente al tempo vero di un giorno naturale; quali sono indubitatamente quelli che seguono.

Nè pretendo io già assegnare il momento preciso in cui fu dato al nostro globo il doppio suo moto. Noi non possiamo andar così minutamente investigando cose, che tanto sono al di sopra di ogni nostra cognizione, e sarebbe poi un perdersi assolutamente voler applicare le leggi fisiche da noi conosciute, alla creazione, e prima disposizione delle cose, dal sommo Autore ordinate con modi proprii della sua infinita sapienza, e potenza, ei però in modi a noi imperccttibili, e da non potersi in alcuna maniera sottoporre, o riportare ad alcuna delle leggi fisiche da Dio imposte alle create cose per la loro conservazione, e pel loro ordine quale da Dio si volea. Volere tali cose richiamare a leggi fisiche, sarebbe lo stesso che pretendere co'lumi della ragione penetrare, comprendere, e spiegare i profondi misteri della divinità; impresa l'una, e l'altra stolta egualmente, e temeraria, e disperata. Perocchè come la ragione stessa ci dimostra, che mancano ad essa lumi a discernere, e disvelare la Maestà dell'Altissimo; così la natura stessa ci dimostra, e ci attesta che mancano ad essa cause, ed agenti a produrre le opere dell'Onnipotente, che sono di lunga mano superiori a tutte le sue forze, e però indipendenti da tutte le leggi fisiche ad essa imposte. Noi dobbiamo

essere contenti conoscendo di queste cose quel tanto che a Dio è piaciuto farci chiaramente conoscere. Volerne sapere di più è volere errare, e perdersi.

Nulladimanco da tutto il contesto del Sacro Storico noi possiamo, con ottime ragioni, dedurre che sin dal primo giorno fu dato alla terra il doppio suo moto, quando, fatta la luce, vediamo immediatamente indicato di mane e di sera il primo giorno. E per verità prima ancora che ci venga descritta la formazione del Sole noi veggiamo apparire la terra separata dalle acque, e veggiamo di più la terra stessa germogliare erba verdeggiante, e piante fruttifere. Or queste cose necessariamente presuppongono il moto almeno di rotazione già dato alla terra, e quella luce che fu fatta sino dal primo dì, e da cui dobbiamo credere che fosse poi formato il Sole; quella luce tutte potea già del Sole stesso esercitare le funzioni rapporto alla terra. Certo è che la terra già separata dalle acque ci fa supporre che fosse pur dato al globo il suo moto; e certo è che la terra non avrebbe potuto, e germogliare, e fruttificare senza il Sole, o senza quella luce da cui formato fu il Sole, e che ne facea da prima le funzioni. Ma io tornerò sempre a ripetere che in vano noi tentiamo con leggi fisiche dar ordine alle create cose. E chi potrà mai credere, per modo di esempio, che la terra ricevesse veramente un impulso fisico diretto fuori del suo centro, quale da noi si vuole a far rotare un globo sul suo Asse, seguendo nel tempo stesso per lo spazio la direzione dall'impulso ricevuta? A conoscere quanto ciò sia assurdo basti riflettere, che la terra, nell'atto di ricevere il supposto impulso fisico, era in stato fluido, come si deduce dalla sua forma sferoidale, quale non avrebbe potuto prendere se già consolidata; nè l'impulso fisico avreb-

be potuto ad essa comunicare il doppio suo moto, essendo essa ancora in stato fluido. Si spieghi inoltre, come prendesse a descrivere un orbita di figura elittica, e non piuttosto perfettamente circolare. Sono, egli è vero, esattamente conosciute le orbite, e il moto de' pianeti, ma l'attrazione, e le leggi di Keplero altro non sono, che la semplice espressione del fatto stesso, che a maraviglia ci espongono; ma no, non ci danno esse già la causa, la ragione del fatto, ond'è che il fatto solo è per esse da noi ben conosciuto, inesplicabile, ignota ne rimane sempre la causa. E sì, che *Verbo Domini coeli firmati sunt, et spiritu oris ejus omnis virtus eorum.* Le leggi fisiche cominciarono ad agire dopo la creazione e prima disposizione delle cose, che fu eseguita *Verbo Domini et spiritu oris ejus*, cioè con un atto semplicissimo di sua volontà, col quale, mentre le cose tutte ordinava, e disponeva, le leggi fissava, ed imponea loro, secondo le quali dovessero invariabilmente procedere. Per le quali cose noi possiamo francamente affermare, che sino dal primo dì fosse dato alla terra il suo moto di rotazione da cui segnati venivano sin d'allora i successivi giorni; e però sin dal primo giorno vediamo fatta la luce, e divisa la luce dalle tenebre; e da questa divisione di luce, e di tenebre cominciarsi a segnare il primo giorno; e così nella guisa stessa segnarsi gli altri tutti sino al sesto. *Facta est lux*: *Divisit lucem a tenebris*; e così *Factum est vespere, et mane dies unus*; e così gli altri giorni; e così il sesto. *Factumque est vespere et mane dies sextus.* Finalmente. *Complevitque Deus die septimo opus suum quod fecerat, et requievit die septimo; et benedixit diei septimo.* Sarà dunque questo il primo giorno vero, gli altri tutti no, saranno secoli indefiniti? Con in-

terpretazioni di tal fatta chi non potrà far dire a qualunque Autore tutto ciò che si voglia ?

Intanto quegli stessi fenomeni, che alcuni naturalisti vogliono attribuire a secoli sterminati, mostrano pure che separata era già la terra dalle acque, e che la terra producea già vegetali, e nutriva animali di ogni sorta. Dunque la terra avea già ricevuto il suo moto. Dunque fissato era già tutto il sistema planetario. Dunque tutto procedea già come ora procede. Dunque veri giorni erano già quali ora sono. Se pure non vogliasi credere che Iddio prima di creare l'uomo cominciato avesse da milioni di secoli a far prove per ridurre le cose all'ordine che ora hanno, e che fallito avendo le prime prove, sieno ite le cose per milioni di secoli a soqquadro; e che tentando poi, e ritentando abbia finalmente colto nel segno; e ridotte così le cose tutte a buon'ordine, abbia allora creato l'uomo; e con l'uomo abbiano poi cominciato a contarsi veri giorni, e cominciato abbia l'attuale inalterabile costantissimo ordine di cose. Certo egli è tuttavia, come osservato già abbiamo, che questo costante invariabile ordine di cose dovè aver principio sin da quando vediamo divise acque da acque, e dalle restanti acque divisa apparire l'arida, e questa germogliare erba verdeggiante, ed animali già vivere sopra di essa, le quali cose tutte non avrebbero potuto aver luogo in quella universale confusione, che alcuni naturalisti si compiacciono immaginare per un'indefinito corso di secoli. In questi loro milioni di secoli esistevano già animali, che essi vogliono vittime delle tante sognate rivoluzioni di quegli antichi secoli di confusione; e se animali esistevano, quali ora noi pure abbiamo, già le cose andavano come ora vanno, e i giorni erano quali ora

sono; e tutti que' fenomeni che si vogliono attribuire a immensi secoli di confusione, questa confusione escludono manifestamente; e tutti possono essere, e sono indubitatamente effetto di quelle vere rivoluzioni accadute, per cause straordinarie, quando le cose tutte erano già ben' ordinate, e disposte, come appunto ora sono.

Come poi fossero tutte queste cose così ordinate, e disposte quegli bene il sa che le fece; nè io vorrei sentirmi riutonare. *Quis est iste involvens sententias sermonibus imperitis? Ubi eras quando ponebam fundamenta terrae? indica mihi si habes intelligentiam. Super quo bases illius solidatae sunt? Numquid post ortum tuum praecepisti diluculo, et ostendisti aurorae locum suum?* Forse dopo che sei al mondo desti tu legge alla luce della mattina, e all' aurora mostrasti il luogo onde uscir fuori? Nè tu, nè alcun' uomo era al Mondo quando fu creata la luce, e fissata l'alternativa della luce, e delle tenebre. Noi però ben sappiamo che in sei veri giorni furono tutte queste cose ordinate e disposte; e sia qualsivoglia il momento, in cui fu dato alla terra il doppio suo moto, que' giorni da Mosè indicati, non potranno mai essere secoli indefiniti, e quand' anche la terra non avesse avuto, come ebbe veramente, sino dal primo giorno il doppio suo moto, noi dir dovremo, che almeno per anticipazione veri giorni furono sempre indicati, ossia spazj di tempo a' veri giorni corrispondenti; non potendosi ad altra qualunque arbitraria epoca quei giorni riferire, senza fare al sacro testo manifestissima violenza; e senza opporsi alla naturale ovvia interpretazione, comunemente, costantemente, universalmente nella Chiesa ricevuta; ed ognun vede a colpo d'occhio quanto fuor di proposito si addurrebbero qui ad esempio luoghi di sacri au-

tori, e profani, ne' quali manifestissimamente a denotare tempo indeterminato si fa uso della parola *giorno*.

Che se per le qui addotte difficoltà, che pur sembrano avere qualche peso, non dobbiamo incautamente abbandonarci ad arbitrarie, e almeno almeno pericolosissime interpretazioni; ci lasceremo poi menare quà e là ciecamente dai vanissimi sogni dei geologi, e dai loro fantastici sistemi, e contradittorie congetture, in una parola da ridicolissimi Romanzi della natura?

Si tengano ben ferme le grandi verità di sopra esposte, e si vedrà chiaramente non essorvi bisogno alcuno di andar cercando ne' giorni indicati da Mosè gl'indefiniti secoli che i geologi vanno sognando senza ragione alcuna, e senza alcun effetto. Aspettiamo che i geologi, come hanno già ben fatto gli Astronomi, ci diano un fatto solo vero costante chiaro, indubitato da cui possa evidentemente resultare una verità fisica ben dimostrata; e allora sì, senza difficoltà alcuna, coerentemente alla verità fisica conosciuta dovranno essere interprotate, come i Santi Padri, e Dottori c'insegnano, quelle espressioni del sacro testo, che a sole verità fisiche hanno rapporto. Sin' ora sta fermo, che da tutto quel cumulo di fatti che i geologi ci presentano, la sola conchiusione vera, evidente, innegabile da potersene trarre è questa. Il nostro globo è stato soggetto ad una universale inondazione. Tutti i sistemi, tutte le congetture che da quel cumulo di fatti hanno preteso trarre sino a dì nostri i Naturalisti, sono evidentissimamente fantasticherie contraddittorie, sono veri Romanzi della natura; e sempre Romanzi della natura saranno tutti i sistemi, che si vorrà fabbricare, riportando a leggi fisiche l'aspetto generale de' continenti; perchè

Come l'aspetto delle visibili cose ci mostra la mano dell' Alto Fattore, così l'aspetto delle rivoluzioni accadute sul nostro globo, la mano stessa evidentemente ci mostra dell' Onnipotente, da cui solo, e non da causa alcuna naturale, si poteano tali cose operare.

IMPRIMATUR

Fr. Jos. M. Velzi S. P. A. Mag.

IMPRIMATUR

J. Della Porta Patriar. Costantinop.
Vicesg.